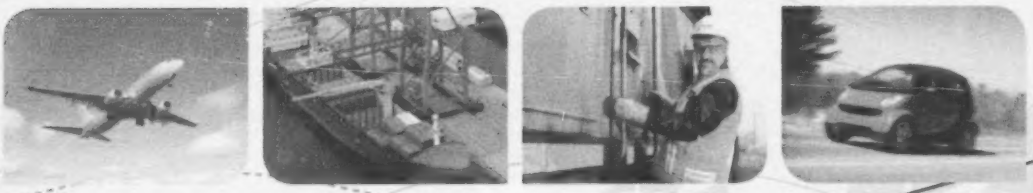
# LES TRANSPORTS AU CANADA 2015



## Un survol

Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Transports, 2016.

*This publication is also available in English under the following title* Transportation in Canada 2015, Overview Report.

TP No. 15329 F

Catalogue No. T1-21F-PDF

ISSN 1920-0846

**Permission de reproduire**

Transports Canada donne l'autorisation de copier ou de reproduire le contenu de la présente publication pour un usage personnel et public mais non commercial. Les utilisateurs doivent reproduire les pages exactement et citer Transports Canada comme source. La reproduction ne peut être présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite avec l'aide ou le consentement de Transports Canada.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire des pages de cette publication à des fins commerciales, veuillez compléter le formulaire Web suivant : www.tc.gc.ca/fra/droit-auteur-demande-614.html

Ou communiquer avec : TCcopyright-droitdauteurTC@tc.gc.ca

Cette publication est aussi disponible en ligne à l'adresse URL suivante : www.tc.gc.ca/fra/politique/anre-menu.htm.

# TABLE DES MATIÈRES


**LETTRE DU MINISTRE DES TRANSPORTS** ..... III

**POINTS SAILLANTS DU RAPPORT** ..... 1

**LE RÔLE DES TRANSPORTS DANS L'ÉCONOMIE** ..... 2

Secteur des transports ..... 2
Transports et économie ..... 2
Transports et commerce intérieur ..... 2
Transports et commerce international ..... 3

**PERFORMANCE DU SYSTÈME DETRANSPORT CANADIEN EN 2015** ..... 4

Transport des personnes ..... 4
Transport des marchandises ..... 4
Facteurs économiques ..... 4
Trafic ferroviaire ..... 5
Ports ..... 5
Camionnage ..... 6
Frontières ..... 6
Réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent ..... 7
Productivité dans le secteur des transports ..... 7

**PRINCIPALES TENDANCES : LE FUTUR DU SYSTÈME DE TRANSPORT AU CANADA** ..... 8

Évolution de la conjoncture économique, du commerce et des tendances en transport ..... 8
Évolution de la société ..... 9
Évolution des risques ..... 9
Évolution des questions environnementales ..... 10
Évolution technologique ..... 10
Implications potentielles pour la prise de décision ..... 11

**LE SYSTÈME ET L'INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT** ..... 12

Corridor de l'Ouest ..... 12
Corridor continental ..... 12
Corridor de l'Atlantique ..... 13
Réseau d'aéroports ..... 13
Système maritime ..... 14
Réseau ferroviaire ..... 15
Réseau routier ..... 15

**SECTEUR DU TRANSPORT AÉRIEN** ..... **16**
Structure de l'industrie ..... 16
Transport de passagers ..... 17
Transport de marchandises ..... 17
Environnement ..... 17
Sécurité et sûreté ..... 18

**SECTEUR DU TRANSPORT MARITIME** ..... **19**
Structure de l'industrie ..... 19
Transport de passagers ..... 21
Transport de marchandises ..... 21
Environnement ..... 21
Sécurité et sûreté ..... 22

**SECTEUR DU TRANSPORT FERROVIAIRE** ..... **24**
Structure de l'industrie ..... 24
Transport de passagers ..... 24
Transport de marchandises ..... 25
Environnement ..... 25
Sécurité et sûreté ..... 25

**SECTEUR DU TRANSPORT ROUTIER** ..... **27**
Structure de l'industrie ..... 27
Transport de passagers ..... 28
Transport de marchandises ..... 28
Environnement ..... 28
Sécurité et sûreté ..... 29

**ANNEXE A : CARTOGRAPHIE** ..... **30**
Carte 1 : Corridors de transport de marchandises ..... 30
Carte 2 : Infrastructures aérienne et routière ..... 31
Carte 3 : Infrastructures maritime et ferroviaire ..... 32

**ANNEXE B : LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES DE L'ADDENDA** ..... **33**

Minister of Transport | Ministre des Transports

Ottawa, Canada K1A 0N5

MAY 0 3 2016

Son Excellence le très honorable David Johnston, C.C., C.M.M., C.O.M., C.D. Gouverneur général et commandant en chef du Canada
Rideau Hall
1, promenade Sussex
Ottawa (Ontario) K1A 0A1

Votre Excellence,

C'est avec grand plaisir que je vous soumets *Les transports au Canada 2015*, le neuvième rapport annuel sur la situation des transports au Canada, comme l'exige l'article 52 de la *Loi sur les transports au Canada 2007*.

Le présent rapport, fondé sur l'information et les données les plus récentes, permet de mieux comprendre les défis et les possibilités devant lesquels se trouvent le système de transport du Canada et ses intervenants. Un addenda de statistiques et de figures complète le rapport.

En 2015, le système de transport canadien a continué de jouer un rôle majeur dans les échanges commerciaux au Canada et à l'étranger, ainsi que dans le transport des passagers. Il a également continué à s'adapter face à l'évolution des échanges commerciaux avec les marchés émergents, une plus grande prise de conscience en ce qui a trait à l'environnement et l'importance accrue accordée à la sécurité.

À l'avenir, le gouvernement du Canada fera en sorte que le système de transport canadien favorise la croissance économique et la création d'emplois, tout en se conformant à des critères de sécurité et de sûreté très stricts, et en veillant à limiter les effets nocifs pour l'environnement.

J'espère que le présent rapport vous fournira, ainsi qu'aux Membres du Parlement, aux intervenants et au public, des renseignements utiles sur l'état du système de transport du Canada et sur la façon dont il façonne la vie de tous les Canadiens.

Je vous prie d'agréer, Excellence, l'expression de mes sentiments distingués.

Marc Garneau

L'honorable Marc Garneau, C.P., député
Ministre des Transports

Canada

# POINTS SAILLANTS DU RAPPORT

Étant donné le ralentissement de la conjoncture économique en 2015, le transport aérien intérieur et le transport interurbain ferroviaire des passagers sont demeurés stables par rapport à l'an dernier. La dépréciation du dollar canadien a fait baisser le nombre de Canadiens qui se sont rendus aux États-Unis tous modes de transport confondus, mais elle a fait croître le nombre de visiteurs étrangers qui ont séjourné au Canada.

Toujours en 2015, le volume du trafic au sein du système de transport canadien a reflété la faible croissance enregistrée à l'échelle mondiale et nationale, alors que la baisse de la demande pour les marchandises en vrac, comme le charbon, le minerai de fer et le pétrole brut a entraîné un déclin du trafic total de marchandises transportées par voie ferroviaire (wagons complets et tonnage) et du trafic maritime international (en valeur). Par rapport à 2014, le nombre de wagons complets de charbon a baissé de 16 % et le nombre des wagons complets de pétrole brut a chuté de 24 %. Les ports de la côte Ouest ont également enregistré une forte baisse du volume de ces marchandises. En revanche, une forte croissance (en valeur) a été observée pour le trafic de marchandises par voie aérienne, ainsi que pour le trafic par camions entre le Canada et les États-Unis. En matière d'efficacité et de capacité, le système de transport canadien n'a pas connu de goulots d'étranglement notables en 2015.

Après une période d'augmentation des émissions du secteur du transport routier, une amélioration du rendement énergétique a permis, ces dernières années, de stabiliser les émissions, et ce, malgré une hausse des activités. En 2013 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), ce secteur était encore à l'origine de la majeure partie (81,5 %) des émissions de gaz à effet de serre (GES) dues au transport. Les règlements adoptés par le gouvernement fédéral ont permis la mise en oeuvre progressive de normes sur les émissions de GES plus strictes pour les automobiles et les véhicules utilitaires légers à partir de l'année modèle 2011, ainsi que pour les poids moyens et lourds à partir de l'année modèle 2014. De plus, au fil des années, de nombreuses mesures règlementaires et de réductions volontaires prises dans les secteurs aérien, maritime et ferroviaire sont entrées en vigueur. Des efforts soutenus ont également permis de faire en sorte que les activités d'exploitation des navires au Canada contribuent à réduire la pollution atmosphérique.

En 2015, un certain nombre de projets ont aidé à renforcer la sécurité et la sûreté, ainsi que l'imputabilité en cas d'accident, notamment l'adoption de la *Loi sur la sécurité et l'imputabilité en matière ferroviaire*, qui renforce l'imputabilité en cas d'accident ferroviaire en accroissant la responsabilité et la sévérité du régime d'indemnisation fédéral dans le domaine ferroviaire. Le Canada a consolidé son bilan positif en ce qui a trait à la sécurité et à la sûreté de la navigation maritime par la prise de mesures visant à améliorer la prévention des déversements d'hydrocarbures causés par les navires ainsi que l'état de préparation, la rapidité de réaction, l'établissement des responsabilités et le processus d'indemnisation en cas de déversement. Le ministre des Transports a été chargé de veiller à ce que les Canadiens soient tenus informés des problèmes de sécurité et du non-respect des normes relatives à leurs véhicules.

À mesure que le Canada continue de considérer de nouvelles approches en matière de politiques, de règlementations et de lois afin de moderniser et renforcer le système de transport national, il sera indispensable d'accroître la collaboration entre les différents ordres de gouvernement, les acteurs du secteur privé et les partenaires internationaux. La publication, en février 2016, du rapport d'examen de la *Loi sur les transports au Canada* offre une plateforme exhaustive pour consulter les Canadiens sur la façon dont les politiques et les actions du gouvernement fédéral en matière de transport peuvent aider à stimuler la croissance économique et la compétitivité au niveau mondial, ainsi qu'à accroître la prospérité. Le fait de se doter d'un système de transport de passagers et de marchandises qui est efficace, sécuritaire, sûre et écologique est la condition sine qua non d'une plus grande croissance économique et d'une prospérité collective accrue.

# LE RÔLE DES TRANSPORTS DANS L'ÉCONOMIE

*La vitalité de l'économie canadienne dépend grandement du bon fonctionnement du secteur des transports. Les transports sont la pierre angulaire de la mobilité des personnes et de la circulation des marchandises à l'échelle nationale et internationale. Les transports contribuent à l'économie directement grâce aux dépenses et aux emplois dont ils sont à l'origine et indirectement en raison de la demande induite de biens et de services connexes, comme la demande de pétrole ou d'entreposage.*

## Secteur des transports

Représentant 4,3 % du produit intérieur brut (PIB) total en 2015, le secteur des transports et de l'entreposage joue un rôle important dans l'économie canadienne. L'année dernière, ce secteur a enregistré une croissance de 3,1 % en valeur réelle, un taux de croissance plus de trois fois supérieur à celui des autres secteurs d'activité.

En 2015, 892 000 employés (incluant les travailleurs autonomes) travaillaient dans le secteur des transports et de l'entreposage au Canada, en hausse de 1,4 % par rapport à 2014.

Les emplois dans les secteurs du transport commercial représentent environ 5 % de tous les emplois, un pourcentage qui est resté stable au cours des vingt dernières années. Dans le secteur des transports, il y avait environ 3,6 personnes sans emploi pour chacun des postes à pourvoir, comparativement à un ratio de 5,7 pour l'ensemble de l'économie.

## Transports et économie

Le PIB tient seulement compte des activités économiques directement liées aux transports pour compte d'autrui ou aux transports commerciaux. Or, les transports ne se limitent pas aux transports commerciaux, dans la mesure où les fonctions de transport sont réparties dans l'ensemble de l'économie. Ainsi, si l'on regarde le secteur des transports dans son ensemble, on se rend compte que l'influence de ce secteur est beaucoup plus grande.

En valeur nette, le secteur des transports a compté directement et indirectement pour près de 10 % dans le PIB du Canada en 2013 (la dernière année pour laquelle les données sont disponibles).

En 2015, les dépenses cumulées liées à la consommation finale des ménages en matière de transport se sont élevées à 172,6 milliards de dollars, un poste de dépenses qui arrive deuxième, derrière le logement, au classement des principales dépenses des ménages. Les dépenses des ménages pour le transport personnel ont représenté près de 9 % du PIB. De plus, les dépenses engagées par le gouvernement dans les infrastructures se sont élevées à 1 % du PIB.

## Transports et commerce intérieur

En 2011 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), 59 % de toutes les marchandises produites au Canada sont restées dans leur province de production et 12 % ont été exportées vers les autres provinces (le reste, c'est-à-dire 29 %, a été exporté à l'étranger).

En 2014 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), sur toutes les marchandises produites qui sont restées au Canada, plus de 887 millions de tonnes ont été transportées par le secteur des transports commerciaux, ce qui représente le volume le plus élevé des dix dernières années. Plus de 72 % des marchandises ont été transportées par le secteur du camionnage pour compte d'autrui, 21 % par le secteur du transport ferroviaire et 7 % par le secteur du transport maritime. En valeur, le commerce interprovincial des marchandises s'est élevé à 168 milliards de dollars (en dollars courants), ce qui représente une hausse de 0,7 % par rapport à 2013.

# Transports et commerce international

Le transport est un élément important du commerce du Canada avec les autres pays. En 2015, le commerce international a représenté 1 057 milliards de dollars, une augmentation de 1,9 % par rapport à 2014. Les États-Unis restent le principal partenaire commercial du Canada, avec des échanges commerciaux se chiffrant à 685 milliards de dollars (400 milliards de dollars d'exportations, 285 milliards de dollars d'importations), en hausse de 0,5 % par rapport à 2014.

En plus des États-Unis, les cinq principaux partenaires commerciaux du Canada en 2015 étaient la Chine, le Mexique, le Royaume-Uni et le Japon. Ces quatre pays ont représenté 16,4 % du commerce international du Canada en 2015, tandis que les États-Unis représentaient 64,8 %.

# PERFORMANCE DU SYSTÈME DE TRANSPORT CANADIEN EN 2015

*En 2015, le système de transport canadien a enregistré une baisse du transport des marchandises en vrac en raison d'une détérioration de la conjoncture économique mondiale. La baisse du volume de certaines marchandises transportées a favorisé le transport de certaines autres, notamment celui des produits manufacturés conteneurisés, des céréales, de la potasse et des produits du bois. En matière d'efficacité et de capacité, le système de transport canadien n'a pas connu en 2015 de goulots d'étranglement notables.*

## Transport des personnes

Étant donné le ralentissement de la conjoncture économique en 2015, le transport aérien intérieur et le transport interurbain ferroviaire des passagers sont demeurés stables par rapport à l'an dernier.

La demande de transport à l'étranger dépend du revenu disponible des ménages ainsi que d'autres facteurs, comme les fluctuations des taux de change, l'origine des immigrants canadiens et le PIB des autres pays. Alors que la dépréciation du dollar canadien a fait baisser le nombre des Canadiens qui se sont rendus en 2015 aux États-Unis tous modes de transport confondus, elle a fait croître le nombre d'Américains qui ont séjourné au Canada. Le nombre de voyageurs des autres pays, qui voyagent principalement par avion, a également augmenté.

## Transport des marchandises

L'économie et les entreprises canadiennes sont de plus en plus intégrées à l'économie mondiale, à mesure que la production est comprise dans les chaînes d'approvisionnement mondiales. Cette réalité influe sur les flux commerciaux et la demande relative au transport des marchandises au Canada.

En 2015, le volume du trafic de marchandises pris en charge par le système de transport canadien a reflété le faible taux de croissance à l'échelle nationale et internationale. Le ralentissement économique mondial s'est traduit par une plus faible demande pour les marchandises en vrac, comme le charbon, le minerai de fer et le pétrole brut. Depuis que le prix du pétrole a atteint son point culminant en juin 2014, les prix des produits énergétiques ont chuté de 70 %. Au cours de la même période, le prix des autres produits de base a baissé en moyenne de 22 %. L'utilisation du système de transport maritime-ferroviaire du Canada est demeurée irrégulière en 2015, car les flux de commerce étaient toujours principalement concentrés à Vancouver.

## Facteurs économiques

Le PIB réel du Canada a augmenté de 1,2 % en 2015, ce qui représente une baisse comparativement à 2,5 % en 2014. Cette situation reflète une légère récession technique que le pays a enregistrée durant la première partie de l'année en raison de la baisse continue des prix du pétrole et de la reprise qui s'est produite au cours de la deuxième moitié de l'année.

Premier partenaire commercial du Canada, les États-Unis ont vu leur PIB réel croître de 2,4 %[1] en 2015, la croissance la plus forte qu'ait connue ce pays depuis la récession de 2009. Ce bon résultat a stimulé la demande pour certaines marchandises canadiennes (comme les produits du bois et la potasse). La zone euro a enregistré une croissance de 1,6 % cette année (comparativement à 0,9 % l'année précédente). L'Europe est un important marché pour les exportations canadiennes de métaux précieux, de céréales (blé) et de marchandises conteneurisées.

1 Deuxième estimation.

Les marchés asiatiques ont continué à enregistrer des taux de croissance élevés en 2015, et ce, malgré un ralentissement économique en Chine. Ainsi, après avoir affiché un taux de croissance de 7,3 % en 2014, la Chine a enregistré un taux de croissance de 6,9 % en 2015, le taux le plus faible depuis 1990. En dépit de ce fléchissement, la valeur des exportations canadiennes en Chine a crû de 4,6 % en 2015, ce qui a stimulé la demande de transport pour les principales marchandises en vrac (céréales et potasse) et les marchandises conteneurisées. Le Japon, le plus grand marché pour le charbon canadien, a affiché une croissance de 0,4 % en 2015 (comparativement à une croissance nulle l'année précédente).

## Trafic ferroviaire

Dans l'ensemble, le trafic ferroviaire a décru de 2,8 % (estimé) par rapport à 2014, et on a constaté que les marchandises en vrac ont cédé du terrain aux produits conteneurisés. Par rapport à 2014, le nombre de wagons complets de charbon a baissé de 16 % et le nombre de wagons complets de pétrole brut a chuté de 24 %, alors que le transport ferroviaire des conteneurs a augmenté de près de 6 %. La côte Ouest est restée une région importante pour le départ et l'arrivée des trains intermodaux. La région Atlantique a également connu une augmentation de son trafic intermodal. Par conséquent, l'utilisation des lignes principales du réseau ferroviaire est demeurée relativement stable, malgré une légère diminution pour certains segments dans l'Ouest du Canada dominés par les marchandises en vrac et une légère augmentation pour certains segments ferroviaires dans l'Est du Canada en raison des mouvements des conteneurs. Sans surprise, c'est près du Port de Vancouver et du Port de Montréal, ainsi que dans la région du Grand Toronto, que le réseau ferroviaire était le plus utilisé.

Bien que l'approvisionnement de céréales (incluant la production et les volumes résiduels de l'année précédente) dans l'Ouest canadien[2] ait diminué durant la campagne agricole 2015/16 (août à juillet) par rapport à 2014/15, le volume de céréales produites dans l'Ouest a augmenté sur une grande partie des réseaux ferroviaire et maritime entre septembre et décembre 2015, par rapport à l'an dernier et aussi comparé à la moyenne sur cinq ans pour ces mêmes mois. Cette situation implique que la mise en marché des volumes de marchandises a eu lieu plus tôt comparé aux campagnes agricoles précédentes. Malgré les faibles prix mondiaux, le système de transport canadien a manutentionné une quantité record de potasse estimée à 18,6 millions de tonnes. L'ensemble de la production et des exportations de produits du bois a grimpé de 9 % comparativement à l'année passée en raison de l'augmentation des mises en chantier aux États-Unis et (dans une moindre mesure) au Canada. Par conséquent, le transport ferroviaire des produits du bois a augmenté de 8 % en 2015.

Après un faible ralentissement en février 2015, la vitesse du réseau ferroviaire s'est améliorée grâce à la diminution du nombre total de wagons complets de marchandises en vrac et à l'hiver relativement doux.

## Ports

En 2015, le tonnage de la plupart des marchandises en vrac traitées par les ports canadiens a baissé par rapport à l'année précédente, et notamment celui du charbon, du pétrole brut et du minerai de fer. Il est à noter que près de 90 % des exportations canadiennes de charbon transitent désormais par le Port de Vancouver, alors que les 10 % restant passent par Prince Rupert. Durant l'année 2015, les volumes de charbon ayant transité par Prince Rupert ont chuté de plus de 60 % par rapport à leur niveau record de 2012, alors que ceux ayant transité par Vancouver ont baissé de 8 % comparé à l'année précédente.

Toutefois, malgré le ralentissement économique, le volume des conteneurs traités dans tous les ports à conteneurs canadiens a augmenté par rapport à l'année précédente. Les ports de Vancouver, de Montréal et de Halifax ont tous trois enregistré une hausse du volume des conteneurs supérieure à 3 %. En 2015, la hausse du volume des conteneurs traités dans le Port de Prince Rupert s'est élevée à 25 %, en raison des propriétaires de marchandises et des expéditeurs ayant cherché une alternative aux ports américains de la côte Ouest qui faisaient face à des conflits de travail et à des délais associés. On note que Prince Rupert a gardé une portion de ce trafic même après que les conflits de travail dans les ports américains de la côte Ouest aient été résolus.

2 On fait référence ici aux céréales produites en Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan et au Manitoba.

La performance de la chaîne d'approvisionnement des conteneurs au Canada a cependant plongé pendant le premier semestre de 2015 étant donné la hausse non anticipée du volume des importations de conteneurs. Cette situation a perturbé l'horaire des lignes de transport et grandement nui à la ponctualité des navires. Ceci a résulté en une augmentation du temps de séjour au terminal pour les importations de conteneurs par chemins de fer en début d'année (principalement au Port de Vancouver). La situation s'est toutefois résorbée au cours de la deuxième partie de 2015 avec la diminution de la congestion aux ports de la côte Ouest américaine.

Les perturbations n'ont pas vraiment compromis la compétitivité des ports de la côt e Ouest canadienne en ce qui a trait au temps de transit total, car les problèmes de performance des ports de la côte Ouest américaine étaient encore pires. Le temps de transit total moyen de Shanghai à Chicago était de 26 jours via le Port de Los Angeles et de Long Beach et via le Port de Seattle et de Tacoma, comparativement à 25 jours via les ports de la côte Ouest canadienne.

Au Port de Montréal, le temps de séjour au terminal pour les importations de conteneurs par chemins de fer a été plus d'une demi-journée de plus que la moyenne triennale, principalement en raison d'un projet d'expansion de la capacité de l'un des terminaux du port, ainsi que le temps froid qui a nui aux activités maritimes et ferroviaires. Le temps de séjour au terminal prolongé ainsi qu'une hausse du temps nécessaire pour le transit océanique, ont fait augmenter le temps de transit total moyen des conteneurs d'Antwerp à Chicago via le Port de Montréal de plus d'une journée de plus que la moyenne triennale (18 jours par rapport à 16,7 jours).

## Camionnage

Le commerce pour le mode routier à destination et en provenance des États-Unis est toujours concentré au Centre du Canada. De plus, la région du Grand Toronto représente l'une des plaques tournantes intermodales au pays, et le Port de Montréal est un lien maritime important vers le Centre du Canada. Les routes principales des grandes régions urbaines (Toronto, Montréal et Vancouver) ont continué d'être aux prises avec des problèmes de congestion.

## Frontières

En 2015, le temps nécessaire pour traverser les postes frontaliers, un indicateur clé de la performance du transport avec notre principal partenaire commercial, les États-Unis, est demeuré le même ou s'est amélioré pour la plupart des postes frontaliers. En moyenne, seuls 5 % des camions ont attendu plus de 30 ou 40 minutes aux principaux postes frontaliers pour entrer aux États-Unis en 2015. Toutefois, les temps d'attente pouvaient dépasser 40 minutes pendant les périodes de pointe aux principaux passages frontaliers, comme celui d'Ambassador Bridge. Ces temps d'attente prolongés et souvent imprévisibles posaient problème pour les voyages de courte distance destinés au transport de marchandises exigeant un service rapide, comme des pièces automobiles. De façon générale, bien que le trafic ait augmenté à certains postes frontaliers, les volumes sont encore bien en deçà des niveaux record atteints en 2001.

## Réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent

Étant donné sa grande dépendance aux marchandises en vrac, environ 60 % de la capacité du réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent a été utilisé en 2015 (pendant les périodes de pointe en 1999 et en 2006, le réseau était exploité à environ 70 %). Le tonnage total a diminué de 9 % comparativement à 2014. L'évolution des flux de commerce depuis le ralentissement mondial a entraîné un déséquilibre entre les mouvements maritimes de l'est et de l'ouest du réseau, ce qui nui à la rentabilité des transporteurs maritimes et qui pourrait se traduire par une augmentation des coûts pour les expéditeurs.

## Productivité dans le secteur des transports

L'augmentation de la productivité dans le secteur des transports a largement dépassé celle de l'ensemble de l'économie depuis les années 1980. Notamment, la productivité des secteurs ferroviaire et aérien a augmenté d'au moins 50 % entre 1986 et 2013, comparativement à des gains modestes dans l'ensemble de l'économie. Les améliorations en matière de productivité ont permis aux transporteurs de réaliser des économies de coûts. Quelques exemples incluent une diminution des prix pour les consommateurs dans le secteur aérien et une amélioration du rendement financier dans le secteur ferroviaire.

Plusieurs études ont révélé que les investissements dans les infrastructures publiques ont une incidence majeure sur la croissance globale de la productivité. En 2013, les dépenses annuelles en capital en matière de transport frôlaient les 30 milliards de dollars, une augmentation considérable comparativement à environ 10 milliards de dollars au début des années 2000. Ce montant représentait environ 10 % de l'investissement annuel en capital dans l'économie. De cet investissement dans le transport, les routes comptaient pour 80 %.

# PRINCIPALES TENDANCES : LE FUTUR DU SYSTÈME DE TRANSPORT AU CANADA

*Le système de transport du Canada devra s'adapter à de nombreuses tendances fondamentales, y compris l'évolution des flux de commerce, les nouvelles exigences environnementales, l'évolution des menaces contre la sûreté, les changements sociaux et les innovations technologiques.*

Une économie performante nécessite un système de transport fiable. L'harmonisation de tous les éléments du système de transport du Canada permettra de maximiser sa valeur pour l'économie d'aujourd'hui et de demain.

À moyen et à long terme, on s'attend à ce que ces risques et opportunités émergents à l'échelle mondiale aient une incidence sur le secteur canadien des transports.

## Évolution de la conjoncture économique, du commerce et des tendances en transport

Malgré la faible activité économique mondiale en 2015 (PIB mondial estimé à 3,1 %[3]), la croissance devrait se maintenir pendant les dix prochaines années, augmentant ainsi la demande en matière de transport. Selon le Forum international des transports, le volume mondial des marchandises augmentera d'un facteur de 4,3 d'ici 2050. Les marchés émergents, notamment l'Inde et les pays asiatiques en développement, demeureront les plaques tournantes de la croissance, alors que la Chine continuera de se rééquilibrer vers une économie nationale axée sur la consommation et les services.

Toutefois, des risques importants pourraient menacer la croissance mondiale dont une décélération plus prononcée qu'anticipé de la croissance économique chinoise et des pays émergents, ainsi que le maintien des faibles prix des matières premières.

Les prévisions de croissance dans les pays émergents devraient continuer de stimuler la demande de transport pour les marchandises canadiennes clés. Le déplacement de cette demande présente déjà un défi du point de vue de l'accessibilité et de la fluidité du système de transport canadien ce qui a pour effet de mettre de la pression sur la capacité des corridors clés, particulièrement celui de l'Ouest du Canada. De façon spécifique, le système ferroviaire de marchandises a connu des difficultés avec les hausses de demande saisonnières et cycliques au cours de dernières années. En plus, au Canada, beaucoup de ressources naturelles sont localisées dans des régions éloignées et nordiques, loin des principaux corridors commerciaux. Dans le but de tirer pleinement profit de la croissance anticipée de la demande de marchandises, le Canada devra s'assurer d'avoir des infrastructures de transport adéquates et de s'attaquer aux goulots d'étranglement afin d'assurer le mouvement fluide des marchandises vers les côtes et les principaux passages frontaliers.

Même si ces pays représentent d'importantes possibilités commerciales pour le Canada, l'Amérique du Nord restera le principal marché du pays (présentement la destination de 78 % des exportations canadiennes).

L'expansion imminente du canal de Panama (prévue à la fin juin 2016) pourrait également avoir une incidence sur les flux de transport. Étant donné que le canal permettra le passage de plus gros bateaux (jusqu'à 13 000 équivalents vingt pieds (EVP)), une partie du trafic international pourrait passer de la côte Ouest nord-américaine à la côte Est. Les ports devront avoir la capacité d'accueillir les navires de la flotte mondiale de plus en plus gros. Il faudra alors également adapter la capacité des liens de transport de l'arrière-pays afin d'assurer la circulation efficace des marchandises le long des chaînes d'approvisionnement.

3 Fonds Monétaire International, Perspectives de l'économie mondiale, Janvier 2016.

L'état des glaces (notamment une saison de navigation prolongée) résultant des changements climatiques pourrait faciliter l'accès aux ressources naturelles dans le Nord, accroître le transport et favoriser la création de nouveaux circuits de navigation tout en augmentant les dangers de la navigation. Le développement de nouvelles ressources pourrait entraîner la construction d'installations de transport. Des conditions de glace changeantes appuieraient également le tourisme de croisière. Une augmentation des activités de navigation pourrait rehausser les exigences relatives à la prévention des incidents, à l'état de préparation et à la capacité d'intervention, ainsi qu'aux mesures de protection de l'environnement.

Étant donné la faible croissance mondiale actuelle, une restructuration dans le secteur des transports est à prévoir à court terme, car l'industrie cherchera à réaliser des économies de coûts et pourrait revoir ses décisions relatives aux chaînes d'approvisionnement stratégiques. Cette situation pourrait avoir une incidence sur l'emplacement des installations, ce qui pourrait accroître la concurrence entre les ports qui voudront devenir des plaques tournantes et ultimement transformer les flux géographiques en matière de transport.

## Évolution de la société

Dans un avenir rapproché, l'accroissement de la population d'aînés canadiens entraînera la nécessité d'accroître la flexibilité du transport de passagers et son accessibilité aux échelles locales et nationale. En 2036, on s'attend à ce que la population âgée de 65 ans et plus atteigne 24 %, en hausse par rapport à 16 % en 2015. L'urbanisation devrait atteindre 88 % en 2050 au Canada, en hausse par rapport à 81 % aujourd'hui. De même, on s'attend à ce que la population canadienne s'accroisse de 7 millions de personnes au cours des 20 prochaines années. Ces tendances pourraient faire augmenter la congestion en milieu urbain, ce qui renforcera la demande pour le transport public.

Puisque le vieillissement de la population fait en sorte que de plus en plus de travailleurs prennent leur retraite, la pénurie de main-d'œuvre qualifiée pourrait éventuellement devenir un problème. Le besoin d'embaucher, de maintenir en poste et de former des travailleurs dans le secteur des transports, particulièrement dans l'industrie maritime et du transport routier, augmentera en même temps que s'intensifiera la concurrence pour l'obtention d'employés qualifiés.

Le développement d'une infrastructure de transport se heurte à des défis croissants en raison du besoin d'obtenir l'acceptabilité sociale, notamment au sein des principales plaques tournantes où la population est dense et où des conflits persistent relativement à l'utilisation des terres. Par exemple, certains ports subissent de plus en plus de pressions en ce qui a trait à la pollution de l'air, de l'eau et par le bruit, et en ce qui concerne la transformation des propriétés riveraines en copropriétés. De plus, les points de vue en matière de développement varient partout au pays. Comme il est probable que le trafic augmente, les projets d'expansion des capacités pourraient être difficiles à réaliser sans l'obtention de l'appui de la population.

## Évolution des risques

La croissance du volume de marchandises transportées ainsi que la nature changeante des cargaisons pourraient se traduire par de nouveaux ou des risques accrus pour le système. Par exemple, les batteries au lithium, omniprésentes dans les marchandises commerciales et les biens de consommation, ont un risque répertorié de combustion spontanée, les rendant dangereuses, particulièrement quand elles sont transportées en vrac par avion. De tels risques émergents mettent en lumière la nécessité d'évaluer prudemment ceux-ci de façon proactive afin de maximiser la sécurité. Parallèlement, l'intérêt du public face aux risques engendrés par le transport nécessitera des consultations, des réponses et une surveillance efficace afin de gagner la confiance du public.

Le terrorisme est une menace constante, car le système de transport est susceptible d'être la cible d'attaques. En raison de l'interconnectivité des systèmes de transport internationaux, il est possible que le Canada soit touché par l'activité terroriste, même s'il n'en est pas la cible. Par conséquent, les transporteurs doivent être agiles et résilients afin d'améliorer la fiabilité de la chaîne d'approvisionnement face à de tels chocs.

## Évolution des questions environnementales

En 2013, les émissions de GES provenant du secteur des transports représentaient 23 % des émissions totales du Canada. Même si des gains d'efficacité accrus, particulièrement dans le secteur du transport routier des passagers, permettront de réduire les émissions de façon globale, le secteur continuera de compter principalement sur les combustibles fossiles au cours des dix prochaines années. Cette réalité, en plus de la demande grandissante, signifie que le secteur des transports devra contribuer activement aux objectifs en matière de réduction des émissions à l'échelle nationale établis dans le cadre de la Conférence des parties (COP21) qui a eu lieu à Paris. Par conséquent, le secteur sera sans doute pressé de réduire ses émissions, ce qui entraînera le déploiement de solutions à faible émission de carbone et l'adoption de chaînes d'approvisionnement modernes et efficaces sur le plan énergétique.

Les facteurs clés qui permettront l'atteinte de ces résultats seront la mise en œuvre de lois plus strictes sur les émissions de GES pour les nouveaux véhicules routiers, la mise en place de mécanismes de tarification du carbone, des investissements dans l'infrastructure du transport et l'amélioration des technologies de transport intelligentes et à faible émission de carbone. La croissance de l'aviation et du transport maritime à l'échelle internationale sera également façonnée par l'élaboration de normes et d'approches visant la réduction de leur impact environnemental.

Parallèlement, les répercussions liées aux changements climatiques et aux phénomènes météorologiques extrêmes et fréquents continueront de perturber les systèmes, les services et les activités de transport partout au Canada. Afin d'atténuer efficacement de tels risques, il est nécessaire d'aborder les lacunes en matière de connaissance, de faciliter l'évaluation des risques et des vulnérabilités potentiels du système de transport et des actifs stratégiques, de soutenir le développement et la mise en place de solutions adaptatives prometteuses et de renforcer la capacité. De plus, il sera impératif de répondre rapidement à la nécessité de rouvrir et de reconstruire le système de transport alors que les phénomènes météorologiques extrêmes deviennent de plus en plus communs et que les Canadiens dépendent du système pour transporter les personnes et les marchandises.

Les considérations environnementales peuvent également avoir une incidence sur le secteur énergétique national et international et entraîner d'importantes conséquences relatives à la demande de transport de charbon et de pétrole brut. Dans le cas du pétrole brut, l'acceptabilité sociale et les évaluations environnementales peuvent aussi influer sur le choix des moyens de transport et l'efficacité de l'industrie.

## Évolution technologique

Les technologies automobiles en évolution, y compris les véhicules automatisés et connectés, et les véhicules aériens sans pilote, remettent en question les régimes de réglementation établis. Il est probable que les fabricants de véhicules dans le monde vont continuer de développer un portefeuille de groupes motopropulseurs, y compris des moteurs à combustion interne écoénergétiques, des véhicules électriques à batteries et des véhicules hybrides rechargeables. Ces nouvelles technologies amélioreront éventuellement l'efficacité et la sécurité du système tout en modifiant notre façon de surveiller l'utilisation de l'infrastructure de transport (p. ex. congestion) et de recueillir les données sur le transport. Toutefois, le rythme des progrès technologiques exigera de nouvelles politiques, de nouveaux programmes et cadres de réglementation qui ne feront pas obstacle à la croissance tout en continuant d'assurer des normes élevées en matière de sécurité et de sûreté.

## Implications potentielles pour la prise de décision

Au cours des deux dernières décennies, on a observé une accélération des forces mondiales qui ont augmenté les pressions et créé des défis supplémentaires pour le système de transport au Canada. La capacité du Canada d'être concurrentiel dans le marché mondial et de prospérer à long terme exigera une vigilance constante quant aux tendances futures.

Les tendances qui pourraient affecter le système de transport au cours des 25 prochaines années exigeront que les décideurs en matière de transport :

- Renforcent la coordination et la planification parmi les acteurs clés du secteur du transport, afin de maintenir un système de transport efficace et fiable;
- Optimisent la capacité existante du système afin de s'attaquer aux enjeux et préoccupations liés à la congestion;
- Considèrent les nouveaux investissements requis pour maintenir et développer la capacité du système de transport, afin de profiter des nouvelles opportunités commerciales offertes par les pôles de croissance économique émergents et de répondre aux besoins et attentes des passagers dans le contexte des changements démographiques;
- Gèrent les risques posés par l'évolution des enjeux de sécurité et des menaces à la sûreté, et en tiennent compte dans la planification des investissements des chaînes d'approvisionnement;
- Prennent en compte les préoccupations liées aux changements climatiques en réduisant l'empreinte environnementale du secteur des transports.

À mesure que le Canada continue de considérer de nouvelles approches en matière de politiques, règlementations et lois afin de moderniser et renforcer le système de transport national, il sera indispensable d'accroître la collaboration entre les différents ordres de gouvernement, les acteurs du secteur privé et les partenaires internationaux. La publication, en février 2016, du rapport d'examen de la *Loi sur les transports au Canada* est l'occasion d'approfondir la compréhension des pressions émergentes et de renforcer le système de transport en vue de stimuler la croissance économique et d'accroître la prospérité au Canada.

# LE SYSTÈME ET L'INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT

*Le système de transport du Canada est constitué de corridors clés, d'une infrastructure et de réseaux qui forment la pierre angulaire rendant possibles les mouvements de passagers et de marchandises.*

Le transport des marchandises joue un rôle essentiel pour faciliter le commerce national et international au Canada (voir la carte 1). Les marchandises circulent dans trois grands corridors :

## Corridor de l'Ouest

Le corridor de l'Ouest, le corridor de transport ferroviaire et maritime le plus emprunté au Canada, permet de transporter de grandes quantités de marchandises en vrac vers les ports de la côte Ouest pour ensuite les exporter, largement vers les marchés asiatiques (essentiellement la Chine, le Japon et la Corée du Sud). Ce corridor est également un lien important pour les importations en conteneurs d'Asie vers le Centre du Canada et les marchés du Midwest américain.

Le Port de Vancouver est le port dont le trafic exprimé en volume est le plus élevé au Canada. Les principales marchandises en vrac (charbon, pétrole brut, produits du bois, potasse et céréales) et le trafic conteneurisé continuent de jouer un rôle important pour le Port de Vancouver, ayant représenté environ 80 % du trafic (en tonnes métriques) en 2015, le charbon et les conteneurs comptant respectivement pour 25 % et 18 % du trafic. Le Port de Prince Rupert a principalement manutentionné des conteneurs (39 %), des céréales (32 %) et du charbon (23 %).

En 2015, des exportations d'une valeur de 103 milliards de dollars (excluant les exportations par pipeline vers les États-Unis) ont emprunté ce corridor.

L'aéroport international de Vancouver comptait pour près de 20 % du transport aérien des marchandises en 2015.

## Corridor continental

Le Centre du Canada est la région la plus densément peuplée et industrialisée du Canada. C'est également une importante plaque tournante pour le transport du fret dans le corridor continental.

Pour ce qui est du volet maritime, la portion Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent du corridor est majoritairement utilisée pour les matériaux en vrac et les transbordements des exportations. En 2015, les céréales ont été la plus importante marchandise transportée (près de 30 % du tonnage). Les céréales des Prairies sont généralement expédiées du Port de Thunder Bay vers différents ports du Québec sur le fleuve Saint-Laurent pour être ensuite transbordé et exporté vers les États-Unis et l'Europe.

En 2015, la portion du fleuve Saint-Laurent du corridor a accommodé un trafic conteneurisé croissant. Le Port de Montréal, une importante plaque tournante pour le trafic conteneurisé, a essentiellement desservi le Québec, la région de Toronto et le Midwest américain.

Le minerai de fer produit dans le Nord du Québec représente une importante part du trafic dans ce corridor. Cette marchandise est manutentionnée à Port-Cartier et à Sept-Îles, et destinée aux industries lourdes du Centre du Canada et aux exportations vers l'Asie et l'Europe. Les produits du charbon et du pétrole représentent également une importante part du trafic.

Le camionnage est également fortement concentré dans le corridor Québec-Windsor, pour le transport de denrées alimentaires, de produits fabriqués et d'autres produits transformés. Ce corridor est capital pour le fret transporté par camion et par train en provenance et à destination des États-Unis.

L'Ontario et le Québec enregistrent la plus grande proportion des passages routiers et ferroviaires aux frontières, car plus de 80 % de la valeur des marchandises exportées vers les États-Unis par ces modes de transport sortent de ces deux provinces. En 2015, la valeur totale des expéditions de marchandises qui ont transité par l'Ontario et le Québec a totalisé 318 milliards de dollars (excluant les exportations par pipeline). Les automobiles et les pièces, les produits du bois ainsi que les métaux et minéraux sont parmi les principales exportations.

Le corridor Québec-Windsor représente également une grande proportion du transport du fret aérien. Les villes de Toronto (Pearson), de Hamilton et de Montréal (Trudeau et Mirabel) sont très actives pour le transport des marchandises, et ensemble elles comptaient près de 55 % du transport aérien de marchandises au Canada en 2015. Ces marchandises sont pour la plupart destinées aux États-Unis, au Royaume-Uni et à la Chine.

### Corridor de l'Atlantique

Le corridor de l'Atlantique occupe un emplacement stratégique pour accéder aux marchés mondiaux, car c'est le point de l'Amérique du Nord le plus près de l'Europe. Les conteneurs représentent une importante part du trafic et ils transitent essentiellement par le Port de Halifax. Les conteneurs manutentionnés au Port de Halifax desservent principalement le reste du Canada et le Midwest américain. Les produits du pétrole (brut et raffiné) représentent également une importante fraction du trafic qui emprunte ce corridor, notamment au Port de St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador), qui manutentionne des livraisons de pétrole extracôtier destinées aux marchés européens, mais aussi aux raffineries nationales de Come By Chance, Terre-Neuve-et-Labrador et Saint John, au Nouveau-Brunswick.

En 2015, des exportations d'une valeur de 26 milliards de dollars (excluant les exportations par pipeline vers les États-Unis) ont été transportées dans ce corridor.

## Réseau d'aéroports

Le Réseau national d'aéroports permet les mouvements de passagers et de marchandises au pays et dans le monde entier. Il comprend :

- 26 aéroports, illustrés dans la carte 2, formant le Réseau national d'aéroports (RNA) :
  - Calgary
  - Charlottetown
  - Edmonton
  - Fredericton
  - Gander
  - Halifax
  - Iqaluit
  - Kelowna
  - London
  - Moncton
  - Montréal/Trudeau
  - Montréal/Mirabel
  - Ottawa
  - Prince George
  - Québec
  - Regina
  - Saint John
  - Saskatoon
  - St. John's
  - Thunder Bay
  - Toronto
  - Vancouver
  - Victoria
  - Whitehorse
  - Winnipeg
  - Yellowknife
- 71 aéroports régionaux et locaux offrant un service passager régulier;
- 31 petits aéroports et aéroports satellites sans service passager régulier;
- 13 aéroports en régions éloignées offrant le seul mode de transport fiable toute l'année dans des collectivités isolées;
- 11 aéroports dans l'Arctique (dont les trois aéroports des capitales territoriales déjà inclus dans le RNA).

Le *Supplément de vols – Canada* et le *Supplément hydroaérodromes – Canada* font état de 1 961 sites certifiés et enregistrés en 2015, répartis dans trois catégories :

- 336 hydroaérodromes ou aérodromes sur glace, qui peuvent accueillir des avions à flotteurs et à skis;
- 401 héliports, qui peuvent accueillir des hélicoptères;
- 1 224 aéroports terrestres, qui peuvent accueillir les aéronefs à voilure fixe.

NAV Canada est une société privée à but non lucratif qui possède et exploite le système de navigation aérienne civile du Canada. Elle exploite les tours de contrôle aérien dans 42 aéroports et des stations d'information de vol dans 56 aéroports.

En 2015, l'Administration canadienne de la sûreté du transport aérien (ACSTA) a contrôlé 57,3 millions de passagers et leurs effets personnels en partance de 89 aéroports canadiens, dont les 26 aéroports du RNA.

En avril 2015, Transports Canada a transféré approximativement 4 700 acres de terrain de Pickering à l'Agence Parcs Canada pour créer le Parc urbain national de la Rouge. En juillet 2015, le transfert de 5 000 acres additionnelles a été annoncé et devrait être terminé d'ici la fin de l'exercice 2017-18. Transports Canada a conservé 8 700 acres de terrain pour un éventuel futur aéroport et a entrepris des modifications à la réglementation, qui désigneront un nouveau site pour un aéroport et restreindront l'utilisation des terres dans cette zone, afin d'assurer l'exploitation sécuritaire d'un futur aéroport.

# Système maritime

## Réseau des ports canadiens

Les installations portuaires offrent des liens vitaux pour promouvoir l'activité économique nationale et internationale. En décembre 2015 on dénombrait 559 installations portuaires, alors qu'en 2013 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), il y avait 902 ports de pêche et 202 ports récréatifs au Canada.

Plus particulièrement, trois catégories de ports sont assujetties à la Politique maritime nationale :

- 18 Administrations portuaires canadiennes (APC) gérées de façon indépendante, illustrées dans la carte 3 :
  - Belledune
  - Halifax
  - Hamilton
  - Montréal
  - Nanaimo
  - Oshawa
  - Port Alberni
  - Prince Rupert
  - Québec
  - Saguenay
  - Saint John
  - Sept-Îles
  - St. John's
  - Thunder Bay
  - Toronto
  - Trois-Rivières
  - Vancouver
  - Windsor
- 29 ports régionaux/locaux;
- 21 ports en régions éloignées encore sous le contrôle de Transports Canada[4].

L'achèvement du corridor routier, ferroviaire et de services publics relevant de l'Administration portuaire de Prince Rupert a eu lieu en mai 2015, débloquant une nouvelle capacité de débit aux terminaux et l'accès aux marchés étrangers pour les exportateurs canadiens. Ce projet de 97 millions de dollars a été financé par :

- les gouvernements du Canada et de la Colombie-Britannique, qui y ont chacun consacré 15 millions de dollars;
- le Canadien National (CN), qui a donné 30 millions de dollars;
- Canpotex, qui a donné 15 millions de dollars;
- l'Administration portuaire de Prince Rupert, qui a assumé le reste.

## Le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent

Comme le montre la carte 3, le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent fournit une voie navigable stratégique dans le cœur de l'Amérique du Nord, incluant :

- La Voie navigable entre le lac Érié et le Port de Montréal (Voie maritime du Saint-Laurent), qui comporte huit écluses dans le canal Welland et sept écluses entre Montréal et le lac Ontario. Cette portion du réseau (y compris cinq des sept écluses entre Montréal et le lac Ontario) est administrée par la Corporation de Gestion de la Voie Maritime du Saint-Laurent.
- Les deux autres écluses dans le segment Montréal – lac Ontario, qui se situent dans les eaux américaines et sont administrées par la Saint Lawrence Seaway Development Corporation.

Le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent dessert 15 ports internationaux majeurs et 50 ports régionaux qui relient plus de 40 autoroutes provinciales et inter-États et 30 lignes ferroviaires.

4 En décembre 2015, 499 des 549 équipements portuaires placés sous la responsabilité de Transports Canada ont été cédés, démolis, fermés ou ont perdu leur caractère public.

## Réseau ferroviaire

Comme le montre la carte 3, le réseau ferroviaire canadien compte actuellement 45 200 kilomètres-route (km) de voie ferrée :

- le CN en possède 49,1 % (22 205 km);
- le Canadien Pacifique (CP) en possède 25,7 % (11 600 km);
- d'autres compagnies de chemin de fer en possèdent 25,2 % (11 395 km).

Le réseau ferroviaire comprend aussi :

- 19 terminaux intermodaux exploités par le CN ou le CP pour fournir des services intermodaux camion/rail et par conteneurs;
- 27 postes frontaliers ferroviaires le long de la frontière avec les États-Unis.

La rationalisation du réseau ferroviaire s'est poursuivie en 2015. Au cours des dix dernières années (2006-2015), 2 700 km de voies ferrées ont été officiellement abandonnés et 3 657 km ont été transférés, essentiellement à de nouveaux exploitants de chemin de fer d'intérêt local. Le CN a acquis des voies ferrées dans le cadre de prises de contrôle de transporteurs de catégorie II.

Via Rail exploite des services ferroviaires interurbains de passagers, principalement sur des voies ferrées appartenant au CN et au CP.

## Réseau routier

Les routes publiques au Canada représentent l'équivalent de plus de 1,3 million de kilomètres-route à deux voies[5]. Environ 34 % du réseau routier est pavé, tandis que 66 % ne l'est pas. Quatre provinces (Ontario, Québec, Saskatchewan et Alberta) représentent plus de 77 % de la longueur totale du réseau routier.

En 2014 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), le réseau routier national (RRN)[6] comportait plus de 38 000 kilomètres-route (3,7 % du réseau routier), notamment :

- 72,7 % classées comme des routes principales;
- 11,8 % classées comme des voies d'accès;
- 15,5 % classées comme des routes en régions nordiques et éloignées.

Comme le montre la carte 2, le RRN est surtout constitué de liaisons routières interprovinciales et internationales. En 2014 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), le RRN représentait près de 40 % des véhicules-kilomètres parcourus.

Deux importants projets d'autoroute ont été complétés cette année :

- La promenade Rt. Honorable Herb Gray a été ouverte à la circulation dans la région de Windsor en novembre 2015. Le Canada a injecté jusqu'à 764 millions de dollars dans le projet de 1,4 milliard de dollars. La promenade prolonge l'autoroute 401 et la relie au site d'une future esplanade d'inspection canadienne et à un pont au-dessus de la rivière Détroit à Windsor-Ouest en Ontario.
- Le projet d'accès intermodal à la jonction de la route Queen Elizabeth II et de l'Avenue 41 Sud-Ouest en Alberta s'est achevé à l'automne 2015. Le gouvernement du Canada y a injecté jusqu'à 75 millions de dollars grâce au Fonds d'infrastructure de transport de l'Initiative de la Porte et du Corridor de l'Asie-Pacifique pour la réalisation de ce projet de 205 millions de dollars. La route Queen Elizabeth II est un important corridor provincial nord-sud qui fait partie du RRN et qui sert non seulement aux déplacements quotidiens des individus, mais aussi au transport des marchandises commerciales entre les régions. Le nouvel échangeur, juste au sud d'Edmonton, en Alberta, améliorera la correspondance entre les différents modes de transport ainsi que le débit de la circulation ferroviaire et routière. Il favorisera également le développement économique et le commerce international avec les pays de l'Asie-Pacifique.

5 Un kilomètre-route mesure le nombre de voies de circulation sur chaque section de route.

6 Le RRN a été établi en 1988 suite à une étude en commun fédérale-provinciale-territoriale, et couvrait 24 459 kilomètres à travers le Canada.

# SECTEUR DU TRANSPORT AÉRIEN

*Le transport de passagers dans les aéroports canadiens a crû à son taux le plus faible depuis les six dernières années. Le volume de fret chargé et déchargé a augmenté fortement (7.2 %), ainsi que la valeur du fret aérien international (9,6 %). L'année 2015 a enregistré une augmentation du nombre de décès dans le secteur du transport aérien, nombre qui est toutefois demeuré inférieur à la moyenne quinquennale de 2010-2014.*

## Structure de l'industrie

Au Canada, le secteur du transport aérien vise avant tout à assurer le déplacement à grande vitesse des voyageurs et des marchandises de grande valeur et à délai de livraison critique sur de grandes distances.

En décembre 2015, 770 transporteurs aériens canadiens (d'aéronefs et d'hélicoptères) exploitaient des services aériens intérieurs et internationaux. Il y avait également 245 exploitants privés au Canada. Les exploitants privés sont des personnes ou des sociétés qui utilisent un aéronef pour le transport de passagers; ces opérations ne sont pas menées contre rémunération ou de récompense et elles ne sont pas mises à la disposition du grand public.

En 2015, il y a eu en tout 6,2 millions de mouvements d'aéronefs dans les aéroports, dont 3,6 millions par des transporteurs aériens, tandis que 2,6 millions étaient des mouvements itinérants et locaux d'appareils de sociétés d'aviation générale[7].

### Air Canada

En 2015, Air Canada, Air Canada Express[8] et Air Canada rouge représentaient 54 % des sièges-kilomètres disponibles sur le marché aérien intérieur, sensiblement le même pourcentage depuis 2011.

Air Canada, Air Canada Express et Air Canada rouge ont exploité en moyenne 1 579 vols réguliers par jour. Ils ont trois plaques tournantes (Toronto, Montréal et Vancouver) et fournissent des services passagers réguliers vers 63 destinations canadiennes, 53 destinations aux États-Unis et 77 autres destinations à l'étranger sur cinq continents.

En date de décembre 2015, Air Canada possédait une flotte de 205 aéronefs, tandis qu'Air Canada Express utilisait 164 aéronefs et Air Canada rouge opérait 39 aéronefs.

### WestJet

En 2015, WestJet et WestJet Encore ont représenté 37 % des sièges-kilomètres disponibles sur le marché aérien intérieur, le même pourcentage qu'en 2014.

WestJet et WestJet Encore ont exploité en moyenne 580 vols réguliers par jour. Ils ont fourni des services passagers réguliers vers 38 destinations canadiennes, 25 destinations aux États-Unis et 35 destinations dans les Caraïbes et au Mexique. En décembre 2015, WestJet possédait une flotte de 116 aéronefs, tandis que celle de WestJet Encore comptait 24 appareils.

### Autres transporteurs

En 2015, Porter Airlines, un transporteur régional basé à l'aéroport Billy Bishop de Toronto, utilisait une flotte de 26 aéronefs à turbopropulseur pour offrir des services passagers réguliers directs et sans escale vers 15 destinations au Canada et neuf aux États-Unis.

Air Transat était le plus grand transporteur d'agrément au Canada en 2015, avec une flotte de jusqu'à 33 aéronefs (selon la saison) desservant plus de 69 destinations internationales dans 28 pays.

Sunwing Airlines est le deuxième plus grand transporteur d'agrément au Canada. Ils opèrent une flotte de jusqu'à 32 aéronefs (selon la saison) servant 40 destinations internationales dans 16 pays.

7 L'aviation générale comprend les secteurs suivants : autre commercial, privé et gouvernemental (civil et militaire).

8 Air Canada Express comprend Chorus (Jazz), Sky Regional, Exploits Valley Air Services et Air Georgian.

Les exploitants étrangers ont offert 12,7 millions de sièges en service régulier à partir du Canada, avec en moyenne 308 vols par jour, ce qui représente une diminution de 2,6 % par rapport aux 13,0 millions de sièges offerts en 2014.

En date de décembre 2015, le Canada avait conclu des ententes ou pris des dispositions en matière de transport aérien avec 115 pays. En 2015 seulement, il a signé un certain nombre d'accords élargis avec des partenaires bilatéraux clés. Par exemple, le Canada a élargi ses ententes avec Cuba (3e marché de transport aérien du Canada selon les données de 2014), la Chine (5e marché) et l'Australie (16e marché). Il a aussi conclu une entente élargie préalablement négociée avec Israël.

## Transport de passagers

En 2015, on estime que 131 millions de passagers embarqués et débarqués ont été enregistrés dans les aéroports canadiens, similaire au nombre enregistré l'an dernier. Cela incluait :

- 78,4 millions de passagers sur des liaisons intérieures;
- 25,6 millions de passagers sur des liaisons entre le Canada et les États-Unis;
- 27 millions de passagers sur les liaisons autres internationales.

Entre 2005 et 2015, le transport de passagers aériens (embarqués et débarqués) a augmenté de 38 %, soit 3,3 % d'augmentation annuelle en moyenne. On remarque que la plus faible croissance annuelle des six dernières années du trafic de passagers a été enregistrée en 2015 (0,3 %).

En 2015, environ 90 % du transport de passagers aériens a transité par les 26 aéroports du RNA. Les trois plus importants aéroports du RNA ont connu une année record en ce qui a trait au trafic de passagers. Avec 39 millions de passagers (une hausse annuelle de 4 %), l'aéroport international de Toronto Pearson a été l'aéroport le plus occupé, comptant pour 29 % du transport de passagers. Suivait l'aéroport international de Vancouver avec 19 millions de passagers (une hausse annuelle de 1,6 %), comptant pour 15 % du trafic. L'aéroport international Montréal-Trudeau se classait au troisième rang avec 14 millions de passagers, (pour une croissance annuelle de 1,4 %), couvrant 11 % du trafic des passagers.

Chaque année, plus de 12 millions de passagers à destination des États-Unis sont prédédouanés par les douanes américaines à partir des huit plus grands aéroports canadiens. Une fois que les nouveaux accords de prédédouanement signés en 2015 entreront en vigueur pour le transport terrestre, ferroviaire, maritime et aérien, le prédédouanement pour tous les modes de transport deviendra possible.

## Transport de marchandises

En 2015, les transporteurs aériens canadiens et étrangers ont chargé et déchargé dans les aéroports canadiens quelque 1,2 million de tonnes de fret, en hausse de 7,2 % par rapport à 2014. La valeur du fret aérien international au Canada en 2015 a atteint 128,1 milliards de dollars, une augmentation de 9,6 % par rapport à 2014.

Les groupes de marchandises à forte valeur transportées par avion étaient surtout de la machinerie et de l'équipement électronique, du matériel aéronautique, des pierres et des minerais précieux, et des produits pharmaceutiques.

## Environnement

En 2013 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), l'aviation intérieure a émis 7,6 mégatonnes (Mt) d'équivalent de dioxyde de carbone ($CO_2e$), soit 4,5 % des émissions de GES liées au transport. Sur la période de 2000 à 2013, les émissions de GES produites par le transport aérien intérieur ont diminué de 2,9 %, malgré un trafic de passagers accru, essentiellement grâce aux améliorations apportées à la conception des aéronefs et aux opérations aériennes ainsi qu'à l'introduction de nouveaux avions. Le secteur a amélioré le rendement du carburant dans l'aviation par des mesures volontaires dans le cadre d'accords conclus avec le gouvernement du Canada depuis 2005. Le plus récent accord (conclu en 2012) est le Plan d'action du Canada pour réduire les émissions de GES provenant de l'aviation.

Comparé à 2013, les transporteurs aériens canadiens ont amélioré leur efficacité au titre du carburant de 3 % en 2014, soit une amélioration annuelle moyenne de 1,4 % par rapport à la référence de 2005 et une amélioration cumulative de 11,6 % entre 2005 et 2014.

## Sécurité et sûreté

En 2015, le Canada a continué de prendre des mesures pour faciliter la circulation des passagers aériens et de marchandises légitimes tout en maintenant un degré élevé de sécurité en aviation au Canada. Le ministre des Transports a permis à des aéroports non désignés d'acheter des services de contrôle de l'ACSTA afin de soutenir leurs plans de développement économique.

En 2015, plus de 1 500 produits aéronautiques nouveaux ou altérés, créés ou exploités au Canada, ont fait l'objet d'une certification. La demande de certification de produits aéronautiques est appelée à croître dans les années à venir alors que le Canada, classé au troisième rang mondial dans la production d'aéronefs civils, s'attend à doubler sa croissance dans ce marché mondial pour la période 2014-2021 grâce, entre autres, à son entrée dans le marché des aéronefs géants.

En 2015, 206 accidents d'avion (aux termes du *Règlement de l'aviation canadien*) impliquant des aéronefs immatriculés au Canada ont été signalés, en baisse de 6 % par rapport à la moyenne quinquennale de 2010-2014. Ces accidents ont causé 35 décès, en hausse par rapport aux 13 décès enregistrés en 2014. Ce nombre est toutefois inférieur à la moyenne quinquennale de 47.

# SECTEUR DU TRANSPORT MARITIME

*Plus de 60 % des passagers voyageant sur des paquebots de croisière internationaux ont transité par le Port de Vancouver en 2015, Halifax se classant au deuxième rang. La valeur du commerce international empruntant le transport maritime a diminué de 2,6 % en 2015.*

## Structure de l'industrie

Au Canada, le secteur du transport maritime achemine des marchandises en vrac et conteneurisées au pays et à l'étranger. Ce secteur inclut également le réapprovisionnement et le développement des ressources dans le Nord. Pour le transport maritime, les voyageurs utilisent les services de traversiers côtiers et des paquebots de croisière.

Des navires battant pavillon canadien sont actifs dans le commerce intérieur (ils transportent en moyenne 98 % des volumes domestiques au pays) ainsi que dans le commerce transfrontalier entre le Canada et les États-Unis.

Les expéditeurs canadiens font appel à des transporteurs étrangers pour la plupart des mouvements maritimes internationaux. Les navires battant pavillon canadien n'ont assuré que 0,1 % du transport maritime international (ailleurs qu'avec les États-Unis) du Canada en 2011 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles).

Un certain nombre de sociétés maritimes basées au Canada et actives dans le secteur du commerce international utilisent des navires battant pavillon étranger. Les principales sociétés sont Fednav ltée, CSL Group (Canada Steamship Lines), Teekay Shipping (Canada), Canfornav et Kent Line.

Les activités maritimes intérieures servent quatre secteurs géographiques principaux au Canada :

### 1. La côte du Pacifique

L'essentiel de l'activité maritime sur la côte Ouest est relié au commerce, le Port de Vancouver et le Port de Prince Rupert étant les deux principales portes d'accès au commerce international. Néanmoins, les activités maritimes intérieures jouent un rôle important dans l'économie de la Colombie-Britannique. La région géographique de la côte du Pacifique est très diversifiée et comprend de nombreux passages et îles. Les collectivités côtières qui sont situées le long de ce rivage insulaire complexe dépendent des opérations intérieures de remorquage par bateaux et barges. Les transporteurs maritimes assurant des services intérieurs dans la région servent :

- le fleuve Fraser et Burrard Inlet
- les voies de navigation côtière dans les îles du Golfe
- le détroit Juan de Fuca
- le passage intérieur de Vancouver à la frontière de l'Alaska
- l'archipel Haida Gwaii

Les principaux transporteurs offrant des services dans ce secteur comprennent :

- Seaspan Marine
- Island Tug and Barge
- Pacific Towing Services
- SMIT Canada
- West Coast Tug and Barge

Ces transporteurs sont aussi actifs dans le commerce transfrontalier vers les États de l'Alaska, de l'Oregon et de Washington. Le fret transporté dans ce secteur comprend des marchandises générales pour le réapprovisionnement des collectivités, des produits du bois, du gravier et des pierres, des matériaux de construction et du charbon.

### 2. Les Grands Lacs et le fleuve Saint-Laurent

L'activité maritime intérieure dans la région des Grands Lacs – le fleuve Saint-Laurent couvre une vaste zone allant de son extrémité ouest à Thunder Bay/Duluth (États-Unis) en passant par les Grands Lacs et la Voie maritime, et se terminant à l'embouchure du golfe du Saint-Laurent.

Dans ce secteur, les principaux transporteurs, qui sont aussi actifs dans le commerce transfrontalier avec les États-Unis, comprennent :

- Algoma Central Corporation
- Canada Steamship Lines
- Groupe Desgagnés Inc.
- Lower Lakes Towing Ltd.
- McAsphalt Marine Transportation Ltd.
- McKeil Marine Ltd.
- Purvis Marine Ltd.

Le fret transporté dans la région comprend des céréales, du charbon, du minerai de fer, des produits du pétrole, du sel, du gravier et des pierres.

## 3. La côte de l'Atlantique

Même si l'essentiel de l'activité maritime intérieure de la côte Est est concentré dans les quatre provinces de l'Atlantique, certaines activités ont lieu sur les Grands Lacs et le Saint-Laurent.

Cette activité est surtout associée à l'industrie pétrolière présente à Saint John (Nouveau-Brunswick), à Come by Chance (Terre-Neuve-et-Labrador) et dans les plateformes pétrolières exploitées au large de la côte de Terre-Neuve-et-Labrador – Hibernia, Terra-Nova, et White Rose. Terre-Neuve-et-Labrador est également réapprovisionnée en produits de base généraux par l'intermédiaire de services d'approvisionnement quotidiens et hebdomadaires.

Les principaux transporteurs intérieurs dans ce secteur sont :

- Irving/Kent Line
- Coastal Shipping Ltd.
- Oceanex (1997) Inc.
- Canada Steamship Lines
- Groupe Desgagnés Inc.

Les opérations en haute mer dans cette région et le commerce transfrontalier avec les États-Unis contribuent aussi à l'activité maritime. Toutefois, les transporteurs maritimes internationaux mènent l'essentiel de cette activité.

## 4. La région du Nord

Il y a aussi quatre systèmes maritimes distincts pour le réapprovisionnement des collectivités du Nord canadien :

- le système de réapprovisionnement maritime de l'Athabasca (A. Frame Contracting Ltd.);
- le système du fleuve Mackenzie et de l'Ouest de l'Arctique (Société des transports du Nord Limitée et Cooper Ltd., Island Tug and Barge);
- le système du passage intérieur et du Yukon (Seaspan Marine);
- le système de Keewatin/Baie d'Hudson et de l'Est de l'Arctique (Woodward, Nunavut Eastern Arctic Shipping Inc., Nunavut Sealink and Supply Inc., Desgagnés Transartik/PetroNav).

## Les traversiers

Au Canada, les traversiers assurent un lien de transport important pour les collectivités côtières et insulaires, et pour des collectivités insulaires séparées par des traversées de rivières ou de lacs lorsque la construction de ponts n'est pas justifiée. Les traversiers jouent aussi un rôle essentiel dans le réapprovisionnement de certaines collectivités partout au pays. On trouve des exploitants de traversiers dans la plupart des provinces, dont Marine Atlantic Inc., Northumberland Ferries Ltd., Société des traversiers du Québec et BC Ferries en Colombie-Britannique.

## La flotte canadienne

En 2015, la flotte immatriculée au Canada (1 000 tonnages bruts et plus) comprenait 189 navires[9] pour un total de 2,6 millions de tonnages bruts. Les vraquiers de cargaisons sèches forment l'épine dorsale de la flotte, avec 52 % du tonnage brut et 37 % des navires, suivis des navires-citernes et des transporteurs de marchandises générales.

Il y avait aussi une vaste flotte active de 340 remorqueurs (15 tonnages bruts et plus) et de 1 130 barges (15 tonnages bruts et plus) opérant au Canada, surtout sur la côte du Pacifique.

9 Navires autopropulsés de 1 000 tonnages bruts et plus. Cela inclut les vraquiers de cargaisons sèches, les navires-citernes, les transporteurs de marchandises générales et les traversiers (y compris les traversiers appartenant au gouvernement). Cela exclut les remorqueurs utilisés pour l'approvisionnement en haute mer.

## Transport de passagers

En 2015, les paquebots de croisière internationaux ont transporté près de 1,34 million de passagers dans les principaux ports canadiens, en hausse de 0,9 % par rapport à 2014, principalement à Vancouver (805 400 passagers), à Halifax (222 300 passagers) et à Québec (122 000 passagers). BC Ferries, le plus grand exploitant de traversiers au Canada, a transporté 6,4 millions de véhicules et 16,7 millions de passagers sur différentes routes, soit une hausse respective de 4,4 % et 4 % par rapport à 2014.

## Transport de marchandises

En 2015, le Port de Vancouver a été le port le plus achalandé du Canada, manipulant 138,2 millions de tonnes de marchandises, dont 70 % de marchandises en vrac (charbon, céréales, minerais de base, engrais, et produits du bois et du pétrole), 18 % de marchandises conteneurisées et 12 % de marchandises générales. Globalement, le Port de Vancouver a traité 3,05 millions d'équivalents vingt pieds (EVP) en 2015. Montréal, qui est le deuxième port le plus achalandé, a manipulé 32 millions de tonnes en 2015, dont 1,44 million d'EVP.

La valeur du fret maritime international canadien a atteint 205 milliards de dollars en 2015, en baisse de 2,6 % par rapport à 2014. En valeur, les marchandises les plus importantes transportées par voie d'eau étaient le pétrole brut, l'essence et les carburants ainsi que les céréales et les produits agricoles.

## Environnement

En 2013 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), le secteur maritime canadien a émis 5,5 Mt de $CO_2e$, soit 3,2 % des émissions de GES liées au transport. Sur la période de 2000 à 2013, les émissions de GES liées au transport maritime intérieur ont augmenté de 3 %. L'utilisation accrue de navires plus grands et plus efficaces sur cette période a été contrebalancée par une augmentation du nombre total de tonnes-kilomètres.

En juillet 2015, le gouvernement du Canada et le Port de Vancouver ont annoncé un financement d'environ 6 millions de dollars pour l'alimentation à quai des porte-conteneurs à deux terminaux au Port de Vancouver. La technologie d'alimentation à quai réduit la consommation et les coûts de carburant ainsi que les émissions de GES et de polluants atmosphériques provenant des navires en fournissant aux exploitants une solution de rechange à l'utilisation des moteurs diesel auxiliaires. Le gouvernement du Canada et l'Administration portuaire de Montréal ont également annoncé un financement de 5 millions de dollars pour installer l'alimentation à quai dans le Port de Montréal en juillet 2015.

En 2013, le Canada a adopté plusieurs mesures afin de réduire les émissions de GES des navires, des mesures élaborées par l'entremise de l'Organisation maritime internationale (OMI).

Depuis le 1er janvier 2015, les navires exploités au Canada sont tenus, en vertu de la zone de contrôle des émissions de l'Amérique du Nord en eaux côtières, d'utiliser du carburant ayant une teneur en soufre maximale de 0,1 % ou d'utiliser une technologie qui produit des émissions en soufre équivalentes afin de réduire les polluants atmosphériques. Des progrès ont continué d'être enregistrés dans le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent en vertu du régime réglementaire sur les émissions moyennes visant à réduire les émissions des navires utilisés aux fins du transport intérieur. Ces mesures devraient engendrer des réductions des émissions d'oxyde de soufre des navires pouvant atteindre 96 % des niveaux de 2013.

L'indice nominal de rendement énergétique exige que les navires utilisés aux fins du transport maritime international qui ont été construits après le 1er janvier 2015 respectent les normes d'efficacité énergétique afin de réduire les émissions de GES.

Afin de protéger les eaux contre les espèces envahissantes, les autorités canadiennes et américaines ont continué à mener des inspections conjointes afin de s'assurer que tous les navires provenant de l'étranger qui entrent dans la Voie maritime respectent les exigences de la réglementation sur les eaux de ballast. Elles ont constaté que 97 % des navires respectaient la réglementation, le reste devant prendre des mesures correctives avant d'entrer dans la Voie maritime.

## Sécurité et sûreté

Le Canada a d'excellents antécédents en matière de sécurité et sûreté du transport maritime. Si l'on tient compte des milliers de navires présents dans les eaux canadiennes, le nombre d'accidents est relativement faible. En 2015, il y a eu 202 accidents impliquant des navires immatriculés au Canada, soit 17 % de moins qu'en 2014. Il y a aussi eu 40 accidents en eaux canadiennes impliquant des navires battant pavillon étranger, une baisse de 31 % par rapport à 2014. Pour la période 2006-2015, 179 décès liés à des accidents maritimes commerciaux ont été déclarés au Canada, dont 22 en 2015.

L'amélioration de ces résultats requiert notamment à réagir aux changements technologiques, à l'évolution et à la croissance de l'industrie, ainsi qu'aux préoccupations environnementales et aux changements climatiques. Pour 2015, voici quelques-unes des nouvelles mesures adoptées afin d'accroître la sécurité et la sûreté des marins :

- *Règlement modifiant le Règlement sur les restrictions visant l'utilisation des bâtiments;*
- *Règlement correctif visant certains règlements concernant la sécurité et la sûreté maritimes (ministère des Transports);*
- Mesures de sûreté pour les grands voiliers et les installations maritimes où les grands voiliers sont amarrés;
- Code obligatoire pour les navires exploités dans les eaux polaires (le code polaire), adopté par l'OMI – l'aboutissement de plus de six années de négociations officielles visant à instaurer des normes minimales en matière de sécurité et d'environnement pour les navires exploités dans l'Arctique et l'Antarctique. Le Canada a mis à profit plus de 40 années d'expérience en matière de réglementation de la navigation dans l'Arctique pour soutenir cet effort international.

Depuis 2012, le gouvernement fédéral a pris des mesures pour améliorer la prévention, la préparation et les mesures d'intervention reliées aux déversements de pétrole ainsi que la responsabilité et l'indemnisation au Canada. En 2015, de nouvelles annonces et mesures ont été adoptées, notamment :

- Le rapport du Comité d'experts indépendant sur la sécurité des navires-citernes intitulé « Un examen du Régime canadien de préparation et d'intervention en cas de déversements par des navires : Mettre le cap sur l'avenir, Phase II – Exigences s'appliquant à l'Arctique et aux substances nocives et potentiellement dangereuses à l'échelle nationale » a été divulgué en avril 2015. Un total de 42 recommandations a été présenté relativement à l'Arctique et aux matières dangereuses et nocives, en plus d'une recommandation supplémentaire reliée à la gestion des accidents maritimes.
- Un investissement de 22,7 millions de dollars sur cinq ans en vue d'améliorer la sécurité maritime dans l'Arctique, qui consiste à accroître la surveillance sur les principales routes de navigation arctiques, à repérer les améliorations à apporter au réseau de navigation maritime dans l'Arctique, et à accroître les moyens de recherche et sauvetage dans l'Arctique.

- Le lancement du Programme de financement de la participation communautaire de 2,1 millions de dollars afin de permettre la participation des groupes autochtones et des collectivités locales à l'Initiative de planification d'intervention localisée. Cette initiative est une approche de planification régionale liée aux déversements de pétrole basée sur les risques, qui mobilise un large éventail d'intervenants pour élaborer des plans d'intervention localisée. Des projets pilotes sont menés dans quatre zones où la navigation est plus dense :
    1. Détroits de Georgia et de Juan de Fuca en Colombie-Britannique;
    2. Baie de Fundy au Nouveau-Brunswick;
    3. Détroit de Canso en Nouvelle-Écosse;
    4. Fleuve Saint-Laurent, de Montréal à l'île d'Anticosti, au Québec.
- Le financement (3,7 millions de dollars) pour aider à lancer et à mettre sur pied le Centre de transport maritime responsable Clear Seas. Le Centre soutiendra l'engagement du gouvernement du Canada à protéger les côtes du Canada et à accroître la sécurité maritime en fournissant de l'information crédible et indépendante sur la navigation maritime sécuritaire ainsi que la manutention de pétrole et de gaz naturel liquéfié à l'échelle nationale.

En tant que membre clé des Centres d'opérations de sécurité maritime (COSM), Transports Canada continue son partenariat avec les autres ministères et agences fédéraux afin de miser sur le potentiel, la capacité et l'autorité pour améliorer la sécurité maritime. Ceci est accompli par la détection, l'évaluation et l'alerte collaboratives, afin d'appuyer la réponse aux menaces à la sécurité au Canada.

# SECTEUR DU TRANSPORT FERROVIAIRE

*Le volume de marchandises transportées par chemins de fer a connu une baisse en 2015, alors que le transport ferroviaire de passagers est demeuré stable. De plus, de nombreuses mesures ont été mises en place afin d'améliorer la sécurité et l'imputabilité dans l'industrie ferroviaire.*

## Structure de l'industrie

Le secteur du transport ferroviaire se spécialise dans les marchandises lourdes, celles en vrac et le trafic conteneurisé sur de longues distances. Sa fonction de transport des passagers est limitée au transport urbain et au service des corridors de VIA Rail.

Plus de 40 transporteurs ferroviaires sous règlementation fédérale sont actuellement en opération au Canada, incluant quatre transporteurs ferroviaires de catégorie I[10] :

- CN;
- CP;
- Quebec North Shore and Labrador (QNS&L) est une filiale en propriété exclusive de la compagnie minière Iron Ore Co. of Canada. L'entreprise offre des services de transport de marchandises entre Labrador City, Emeril Junction et Sept-Îles;
- VIA Rail est une société d'État établie en 1977. Elle exploite le service national de train de passagers du Canada, au nom du gouvernement du Canada.

AMTRAK fournit des services de transport ferroviaire aux passagers partout aux États-Unis à titre de société nationale de transport de passagers par rail des États-Unis, en plus de fournir des services de transport ferroviaire de passagers transfrontaliers en direction de Montréal et de Vancouver, et un service transfrontalier commun vers Toronto avec VIA Rail.

Les autres compagnies ferroviaires se divisent en deux catégories :

- Les compagnies ferroviaires secondaires sont des transporteurs de ligne qui fournissent des services de transport de point à point, généralement sur des distances de 20 à 450 kilomètres, même si certains ont des réseaux plus ou moins longs. Les compagnies ferroviaires secondaires connectent généralement les expéditeurs aux transporteurs ferroviaires de catégorie I, à d'autres lignes courtes ou à des ports pour acheminer les produits sur de plus longues distances. Certaines lignes courtes fournissent également des services de transport ferroviaire de passagers.
- Certains grands transporteurs dont le siège social est aux États-Unis ont des activités ferroviaires de transport de marchandises au Canada, par exemple la BNSF Railway Company et la CSX Transportation Inc.

En ce qui a trait à l'équipement, les transporteurs ferroviaires de catégorie I avaient près 2 800 locomotives en 2014 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), 51 600 wagons de marchandises (principalement des wagons-trémies, des wagons couverts, des wagons plats et des wagons-tombereaux).

## Transport de passagers

Le trafic annuel de passagers de VIA Rail est demeuré stable à 3,82 millions en 2015 (croissance annuelle de 0,4 %) après avoir atteint un maximum de 4,6 millions de passagers en 2008.

En 2015, 182 000 citoyens canadiens et américains ont utilisé le transport ferroviaire pour traverser la frontière canado-américaine, sensiblement le même nombre qu'en 2014 (en hausse de 0,8 %).

10 Au Canada, les transporteurs ferroviaires de catégorie I sont les compagnies ferroviaires qui ont réalisé des revenus bruts de 250 millions de dollars au moins pour la prestation de services ferroviaires dans chacune des deux dernières années civiles.

## Transport de marchandises

On estime à 300,5 millions de tonnes la quantité totale de marchandises transportées par chemin de fer[11] en 2015, en baisse de 2,8 % par rapport à 2014. La majorité du transport ferroviaire se composait de marchandises en vrac.

Les chemins de fer ont acheminé un nombre record de 573 000 chargements de céréales produites à travers le Canada au cours de la récolte de 2014/15, soit une augmentation de 2,3 % par rapport à la récolte de 2013/14. Jusqu'à maintenant, en 2015/16 (d'août à février), près de 330 000 chargements de céréales ont été transportés, ce qui correspond à une augmentation de 1,9 % comparativement aux chiffres de la même période en 2014/15.

En 2015, le nombre de chargements ferroviaires de pétrole brut a diminué d'environ 24 % par rapport à 2014 pour s'établir à environ 147 000 (nombre préliminaire). Les chargements de pétrole brut représentaient environ 3 % de l'ensemble de tous les chargements ferroviaires en 2015.

En 2015, la valeur du transport commercial international ferroviaire s'élevait à 127,4 milliards, en hausse de 1 %. La valeur totale du transport ferroviaire inclut des exportations ferroviaires de 83,6 $ milliards et des importations de 43,8 $ milliards. Les principaux produits de valeur à l'exportation ont été les produits automobiles, chimiques et forestiers ainsi que des métaux. Du côté des importations, les produits automobiles et les produits chimiques représentaient les plus importants.

## Environnement

En 2013 (l'année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles), le secteur ferroviaire a émis 7,3 Mt de $CO_2e$ ou 4,3 % des émissions de GES liées au transport. Le transport ferroviaire de marchandises représentait 98 % des émissions de GES liées au transport ferroviaire. Malgré des améliorations de l'efficacité énergétique, les émissions de GES liées au transport ferroviaire en 2013 ont augmenté de 8,5 % comparativement à 2000, une augmentation attribuable aux augmentations considérables du transport de marchandises par voie ferrée.

En 2013, Transports Canada et l'Association des chemins de fer du Canada ont renouvelé un protocole d'entente afin de favoriser les mesures volontaires de réduction des émissions dans le secteur ferroviaire canadien de 2011 à 2015. En 2015, ce protocole d'entente a été prolongé jusqu'à la fin de 2016. Le dernier rapport annuel publié en vertu du présent protocole montre que l'intensité des émissions de GES provenant des activités de transport ferroviaire en 2013 s'est améliorée de 5,1 % par rapport à 2012. Par ailleurs, Transports Canada et l'Environmental Protection Agency des États-Unis s'emploient, de concert avec des intervenants clés, à mettre au point un Plan d'action volontaire Canada-États-Unis visant la réduction des émissions de GES des locomotives.

## Sécurité et sûreté

En 2015, il y a eu 1 145 accidents ferroviaires, une baisse de 6 % par rapport à 2014. Ces accidents ont causé 45 décès, soit 69 % de moins que la moyenne des 8 dernières années.

En 2015, une série de modifications législatives et réglementaires ont fait progresser la sécurité dans l'industrie ferroviaire. Par exemple :

- Des modifications à la *Loi sur la sécurité ferroviaire* sont entrées en vigueur, donnant au ministre des Transports de nouveaux pouvoirs et élargissant les pouvoirs actuels des inspecteurs ferroviaires.
- De nouveaux règlements sont entrés en vigueur, notamment :
  - le *Règlement sur les certificats d'exploitation de chemin de fer*;
  - le *Règlement sur les sanctions administratives pécuniaires relatives à la sécurité ferroviaire*;
  - les modifications au *Règlement sur les renseignements relatifs au transport, 2015*;
  - le *système de gestion de la sécurité ferroviaire de 2015*.

En réaction aux recommandations du Bureau de la sécurité des transports sur l'accident de Lac-Mégantic, Transports Canada a approuvé des exigences supplémentaires dans le *Règlement d'exploitation ferroviaire du Canada* (REF) concernant la sécurisation des équipements

11 Incluant les compagnies ferroviaires sous réglementation fédérale et celles sous réglementation provinciale qui échangent avec une compagnie sous réglementation fédérale.

ferroviaires. Ces changements rendent permanentes les exigences de la directive d'urgence déjà en place.

La sécurité dans le transport des marchandises dangereuses a également été renforcée à travers le Canada, au moyen de ce qui suit :

- des ressources de surveillance accrues pour soutenir des inspections plus fréquentes de sites à haut risque liés au transport de marchandises dangereuses;
- des règlements pour mettre à jour et clarifier les exigences en matière de rédaction de rapports pour permettre la collecte efficace de données et améliorer l'analyse des risques liés aux incidents impliquant des marchandises dangereuses;
- une nouvelle norme de wagons-citernes pour le transport de liquides inflammables par chemin de fer. La nouvelle norme de réservoir a répondu à la recommandation du Bureau de la sécurité des transports. Cette norme a été élaborée conjointement avec les États-Unis pour assurer le transport continu de liquides inflammables par chemin de fer entre les deux pays, étant donné la nature intégrée du système ferroviaire nord-américain;
- une stratégie de sensibilisation à la sécurité qui comprend une trousse de sensibilisation à la sécurité du transport de marchandises dangereuses avec des renseignements pour les premiers intervenants et les municipalités, et qui rassemble les éléments de mesures d'intervention d'urgence et de partage de renseignements;
- un projet de recherche pour évaluer les propriétés des pétroles bruts qui sont transportés sur les routes et par chemins de fer au Canada. Ce travail a été rendu public en décembre 2015;
- des mesures pour un tiers des recommandations émises par le Groupe de travail sur les interventions d'urgence créé par le ministre des Transports en vue de réunir les intervenants (par exemple, Transports Canada, les municipalités, les compagnies ferroviaires, les premiers intervenants) afin de renforcer la capacité d'intervention d'urgence dans tout le pays lors d'incidents impliquant des liquides inflammables. L'approbation d'un plan d'action de gestion avec des délais précis pour répondre aux autres recommandations a également été obtenue.

La *Loi sur la sécurité et l'imputabilité en matière ferroviaire* (sanctionnée en juin 2015) qui renforce l'imputabilité en cas d'accident ferroviaire en accroissant la responsabilité et la sévérité du régime d'indemnisation fédéral dans le domaine ferroviaire. Une fois entrée en vigueur, elle modifiera la *Loi sur les transports au Canada* pour assurer qu'il y ait suffisamment de fonds disponibles pour compenser adéquatement les victimes potentielles, payer les frais de nettoyage et protéger les contribuables grâce aux éléments suivants :

- des niveaux d'assurance minimum fondés sur les risques pour les chemins de fer sous réglementation fédérale allant de 25 millions à 1 milliard de dollars;
- une responsabilité des compagnies ferroviaires clairement définie, y compris une responsabilité qui ne nécessite pas de prouver la faute ou la négligence pour les accidents impliquant le pétrole brut et d'autres produits désignés par la réglementation;
- un fonds d'indemnisation complémentaire financé par les expéditeurs pour des accidents impliquant le pétrole brut ou d'autres produits désignés pour lesquels les coûts dépassent le niveau d'assurance d'un transporteur ferroviaire.

En réponse aux récents attentats terroristes dans divers pays qui visaient les passagers du transport ferroviaire, Transports Canada a augmenté le nombre d'inspections de sécurité dans les principales gares de train de passagers et les stations de transport urbain des plus grandes villes du Canada. De même, étant donné que les événements sportifs internationaux sont souvent la cible d'attaques terroristes, Transports Canada a effectué de manière proactive des inspections de sécurité supplémentaires dans les gares de train de passagers et les stations de transport urbain les plus achalandées dans les villes hôtesses de la Coupe du Monde Féminine de la FIFA 2015 et à Toronto pour les Jeux panaméricains et parapanaméricains de 2015.

# SECTEUR DU TRANSPORT ROUTIER

*Le transport routier est le plus grand secteur des transports du Canada du point de vue du tonnage et de la valeur des marchandises transportées. En 2015, la croissance du commerce par camion avec les États-Unis a été supérieure à 10 % pour une deuxième année consécutive. Après une période d'augmentation des émissions pour ce secteur, une amélioration du rendement énergétique a permis, ces dernières années, de stabiliser les émissions, et ce, malgré une hausse des activités.*

## Structure de l'industrie

Le transport routier est le mode de déplacement le plus populaire pour les passagers et les marchandises. Ce mode est particulièrement important pour le transport des produits manufacturés.

En date de décembre 2015, on dénombrait 65 921 entreprises dont l'activité principale était le camionnage. Cette activité comprend de nombreux petits transporteurs et propriétaires exploitants pour compte d'autrui et quelques moyennes et grandes entreprises pour compte d'autrui qui exploitent des flottes de camions et offrent des services logistiques.

Les entreprises de camionnage étaient concentrées dans quatre provinces : Ontario (41,5 %), Alberta (16,2 %), Québec (15,1 %) et Colombie-Britannique (14,2 %).

L'industrie du camionnage peut être divisée en trois grandes catégories d'activité :

1. services de camionnage pour le compte d'autrui, qui regroupent deux grandes catégories :
   - chargement partiel, c'est-à-dire le transport de marchandises de petite taille provenant de différents expéditeurs dans un camion;
   - chargement complet, le transport d'une cargaison provenant d'un seul expéditeur dans un camion.
2. services de messagerie, qui se spécialisent dans le transport de colis. En date de décembre 2015, il y avait 11 969 entreprises dont le principal secteur d'activité était la prestation de services de messagerie.
3. transporteurs privés, c'est-à-dire des entreprises qui maintiennent une flotte de camions et de remorques pour transporter leurs propres marchandises (p. ex. Walmart, Costco). Les activités de ces transporteurs ne font pas l'objet d'un suivi puisqu'elles font partie d'entreprises dont le secteur d'activité principal n'est pas le camionnage.

Les compagnies de camionnage peuvent également être classées comme intraprovinciale ou extraprovinciale (selon qu'elles traversent régulièrement ou non les frontières provinciales ou nationales).

Les propriétaires exploitants sont des gens d'affaires indépendants (p. ex. des chauffeurs) qui possèdent ou louent leurs camions/semi-remorques et transportent des marchandises pour un transporteur privé (p. ex. fabricant, détaillant, grossiste) ou un transporteur pour compte d'autrui.

En 2014 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), plus de 23.5 millions de véhicules automobiles routiers étaient immatriculés au Canada, soit 2,3 % de plus qu'en 2013. Il s'agissait en majorité (92,3 %) de véhicules de moins de 4 500 kilogrammes (surtout des véhicules de promenade, des camionnettes, des véhicules utilitaires sportifs (VUS) et des minifourgonnettes), tandis que 4,4 % étaient des camions moyens et lourds pesant au moins 4 500 kilogrammes, et 3,3 %, d'autres véhicules, notamment des autobus, des motocyclettes et des cyclomoteurs.

## Transport de passagers

En 2015, environ 55 millions de déplacements de passagers en véhicules (dans les deux directions) ont été enregistrés aux postes frontaliers Canada/États-Unis, une baisse de 12 % par rapport à 2014. Ce déclin est expliqué par une baisse de 18 % des traversées de véhicules canadiens. Le nombre de véhicules en provenance des États-Unis a augmenté de 7 %. Néanmoins, plus de 70 % des déplacements impliquaient des véhicules immatriculés au Canada.

En 2014 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), les réseaux de transport en commun ont transporté 2,07 milliards de passagers, une augmentation de 1,1 % par rapport à l'année précédente.

## Transport de marchandises

En 2014 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), le transport de marchandises par camion pour le compte d'autrui a représenté 276,2 milliards de tonnes-kilomètres, soit 9,9 % de plus qu'en 2013. Environ 40 % de ce transport comportait un déplacement international.

En 2015, environ 10,6 millions de déplacements de camions dans les deux sens ont été enregistrés à la frontière canado-américaine, soit un nombre semblable à ce qui fut observé en 2014. Plus de 68 % de ces déplacements étaient attribuables à des camions immatriculés au Canada.

La valeur du transport par camion entre le Canada et les États-Unis a atteint 410 milliards de dollars en 2015 (206 milliards de dollars d'exportations et 204 milliards de dollars d'importations), soit 10,5 % de plus qu'en 2014. Les mêmes marchandises dominaient les exportations et les importations : produits automobiles, machinerie et équipement électrique, autres produits manufacturés et produits agricoles.

## Environnement

En 2013 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), le secteur du transport routier a émis 138,8 Mt de $CO_2e$, soit 81,5 % des émissions de GES liées au transport et 19,1 % de toutes les émissions de GES au Canada.

De 2000 à 2013, les émissions de GES liées au transport routier ont augmenté de 14,6 %. Cette augmentation provient de ce qui suit :

- la croissance de l'activité du transport des passagers et des marchandises;
- une tendance vers des modes de transport à plus fortes émissions de GES (p. ex. des véhicules plus gros comme des VUS et des moteurs plus puissants);
- la prédominance continue des carburants à grande intensité carbonique.

Les émissions de GES provenant des véhicules lourds (transport routier) ont augmenté de 37,3 % entre 2000 et 2013, passant de 35 à 49 Mt. Pour la même période, l'activité du transport routier de marchandises, en tonne-kilomètres, a augmenté d'environ 37 %.

Les émissions de GES provenant de véhicule des passagers sur la route ont augmenté de 5,2 % entre 2000 et 2013, passant de 86 à 90 Mt. Durant la même période, l'activité routière des passagers, mesurée en passagers-kilomètres a augmenté d'environ 17 %.

Les règlements adoptés par le gouvernement fédéral ont permis l'adoption progressive de normes liées aux émissions de GES plus strictes pour les automobiles et les véhicules utilitaires légers à partir des années modèles 2017, en partant des normes existantes des années modèles 2011-2016.

En 2014, le gouvernement du Canada a annoncé son intention de réglementer davantage les émissions de GES pour les véhicules lourds et les moteurs des années modèles post-2018, s'appuyant sur la toute première réglementation couvrant les années modèles 2014-2018.

# Sécurité et sûreté

En 2015, le pouvoir du ministre des Transports d'ordonner à une entreprise d'émettre des avis ou des avis subséquents de défaut ou de non-conformité est entré en vigueur en vertu de la *Loi sur la sécurité automobile*. Ceci permet de s'assurer que les Canadiens recevront un avis de problème de sécurité ou de non-conformité concernant leurs véhicules.

En 2015, le Canada a amélioré le Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles avec plusieurs réglementations nouvelles et mises à jour. Par exemple :

- Une nouvelle exigence a été introduite pour les autobus multifonctions utilisés pour les activités scolaires, soit un type d'autobus ayant les mêmes caractéristiques de sécurité qu'un autobus scolaire, mais sans les systèmes de contrôle de la circulation.
- Des règlements mis à jour pour les contrôles, les écrans et le freinage des motocyclettes permettront d'améliorer la sécurité du conducteur.

Pour les dix dernières années (de 2005 à 2014, 2014 étant la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), le nombre de collisions routières[12] a diminué de 24 %, malgré l'augmentation du nombre de véhicules sur les routes. Le taux de mortalité[13] a diminué de 1,5 à 0,8 au cours de cette période.

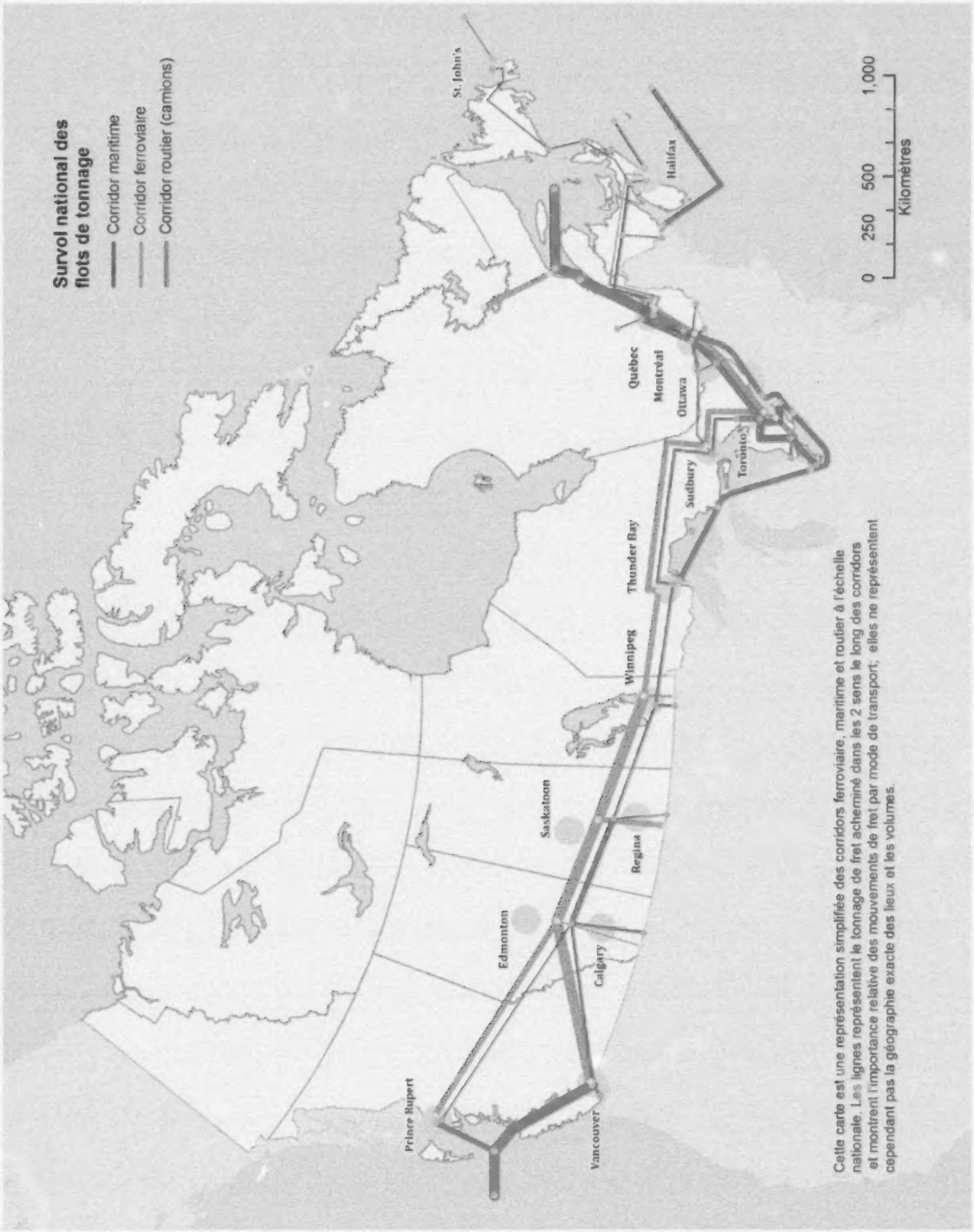
En 2015, les fabricants ont émis 624 rappels au Canada : des pneus, des sièges d'auto pour enfants ainsi que 6,29 millions de véhicules ont été rappelés.

12 Collisions ayant causé des décès et des blessures.

13 Personnes décédées dans une collision routière déclarées pour 10 000 véhicules immatriculés.

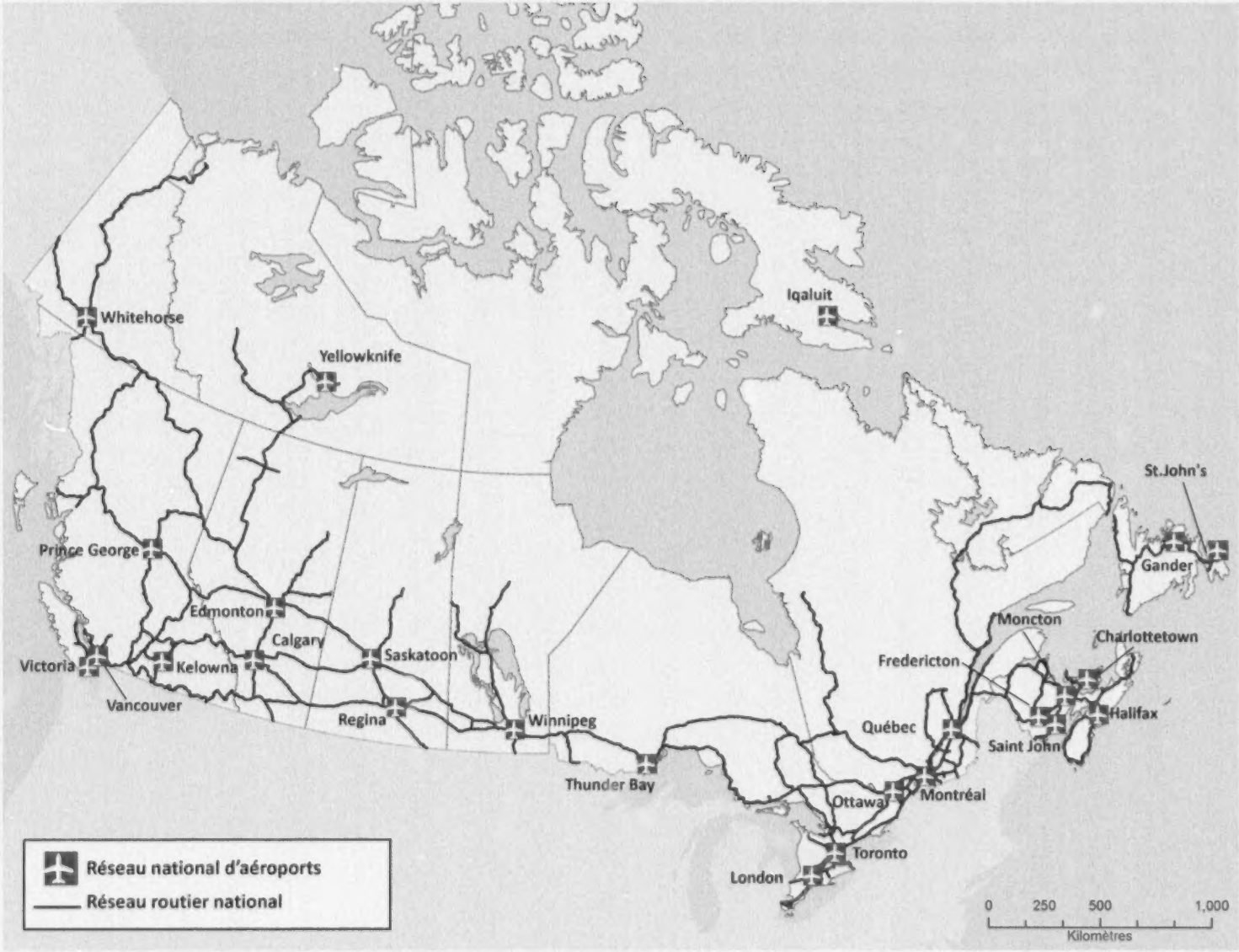
# ANNEXE A : CARTOGRAPHIE

## CARTE 1 : Corridors de transport de marchandises

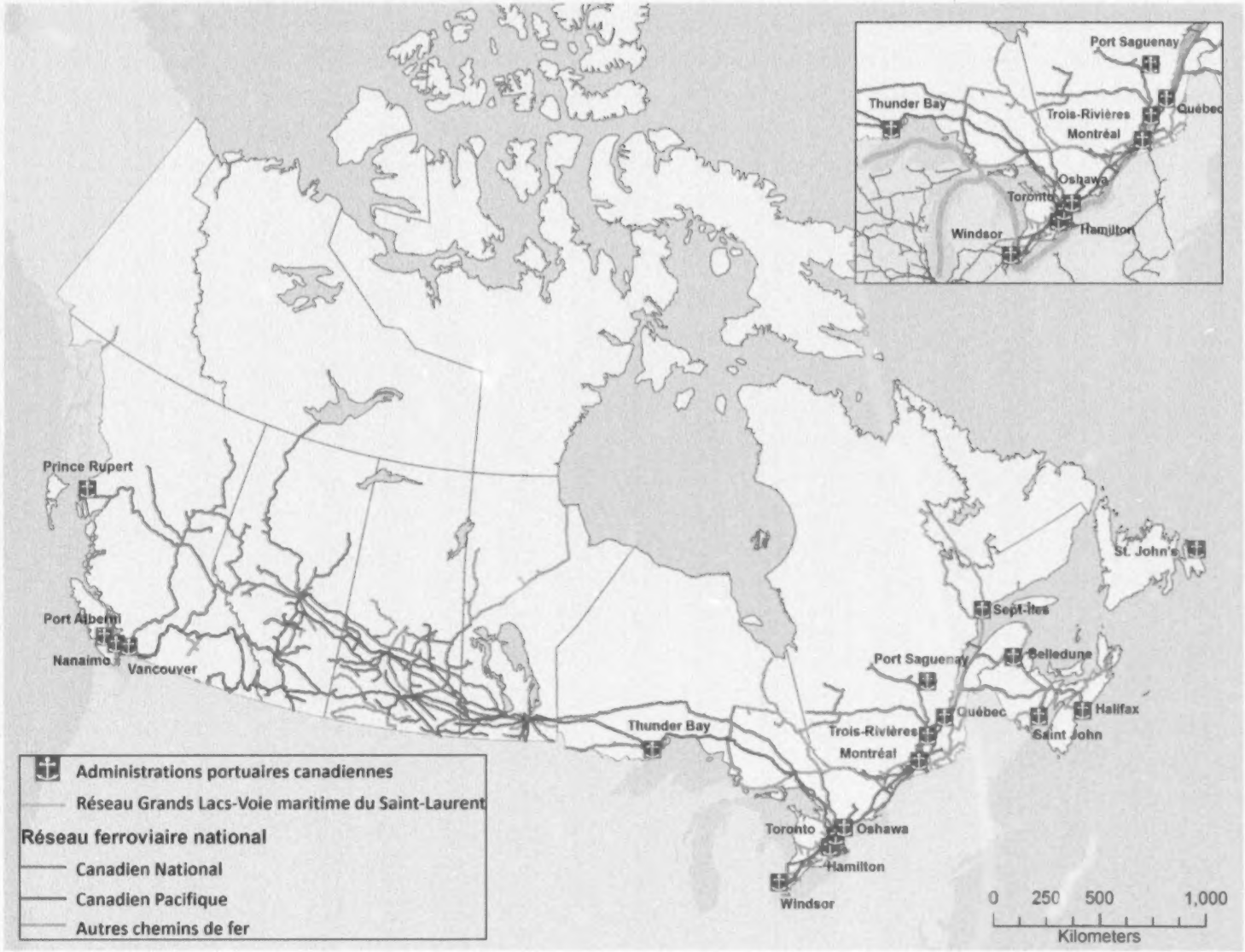



Cette carte est une représentation simplifiée des corridors ferroviaire, maritime et routier à l'échelle nationale. Les lignes représentent le tonnage de fret acheminé dans les 2 sens le long des corridors et montrent l'importance relative des mouvements de fret par mode de transport; elles ne représentent cependant pas la géographie exacte des lieux et les volumes.

# CARTE 2 : Infrastructures aérienne et routière



# CARTE 3 : Infrastructures maritime et ferroviaire



# ANNEXE B : LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES DE L'ADDENDA

Les tableaux ci-dessous se trouvent dans l'Addenda statistique des Transports au Canada 2015 qui est disponible au http://www.tc.gc.ca/fra/politique/anre-menu.htm

## Transports et économie

### Général


Tableau EC1 Indicateurs économiques, 2015
Tableau EC2 Secteur du transport commercial comme pourcentage du PIB par province et territoire, 2012
Tableau EC3 Dépenses de consommation finale des ménages consacrées aux transports, 2015


### Commerce de marchandises


Tableau EC4 Volume des marchandises transportées dans le cadre des échanges intérieurs, par secteur et mode de transport, 2005 – 2014
Tableau EC5 Part des différents modes dans le commerce international du Canada, 2006 – 2015
Tableau EC6 Part des différents modes dans le commerce entre le Canada et les États-Unis, 2006 – 2015
Tableau EC7 Part des différents modes dans le commerce entre le Canada et les pays autres que les États-Unis, 2006 – 2015
Tableau EC8 Commerce entre le Canada et les États-Unis selon les principaux courants d'échange, 2014 – 2015
Tableau EC9 Exportations et importations du Canada selon l'origine, la destination et le mode de transport, 2015
Tableau EC10 Commerce des marchandises du Canada - les 25 premiers partenaires, 2014 – 2015


### Voyage et tourisme


Tableau EC11 Voyages internationaux des résidents Canadiens, 2012 – 2013
Tableau EC12 Motifs des voyages entre le Canada et les États-Unis, selon le mode de transport, 2013
Tableau EC13 Motifs des voyages entre le Canada et outre-mer, par mode de transport, 2013


### Main-d'œuvre


Tableau EC14 Emploi dans le secteur des transports, 2006 – 2015
Figure EC15 L'emploi dans les modes de transport au Canada, par catégorie d'âge, 2014
Tableau EC16 Salaire hebdomadaire moyen dans le secteur des transports et de l'entreposage, par mode, 2006 – 2015
Tableau EC17 Conflits de travail, par mode de transport, 2006 – 2015


### Performance des prix en transport


Tableau EC18 Prix moyen du pétrole brut – dollars canadien et américain le baril, 2006 – 2015
Tableau EC19 Prix de détail de l'essence ordinaire et du diesel routier – villes choisies, 2006 – 2015
Tableau EC20 Prix des autres carburants de transport, 2006 – 2015
Tableau EC21 Indicateurs des prix et de la production des entreprises de transport, 2009 – 2013
Tableau EC22 Indicateurs d'efficacité, entreprises de transport, 2009 – 2013
Tableau EC23 Structure des coûts des entreprises de transport, 2010 – 2013
Tableau EC24 Résultats financiers des entreprises de transport, 2007 – 2013

## Dépenses et recettes de transport des gouvernements


Tableau G1 Sommaire de dépenses et recettes de transport, par niveau de gouvernement, 2005/06–2014/15
Tableau G2 Dépenses et recettes de transport, par mode et niveau de gouvernement, 2005/06–2014/15
Tableau G3 Dépenses fédérales détaillés de transport, par mode et par ministère/agences, 2005/06–2014/15
Tableau G4 Recettes des gouvernements perçues auprès des usagers des transports, 2005/06–2014/15
Tableau G5 Sommaire des dépenses provinciales/territoriales de transport, par province/territoire, 2005/06–2014/15
Tableau G6 Dépenses provinciales/territoriales détaillées, par mode et par province/territoire, 2005/06–2014/15


## Environnement et énergie


Figure EN1 Émissions de gaz à effet de serre, par secteur économique, 2013
Figure EN2 Intensité des émissions de gaz à effet de serre provenant des secteurs d'utilisation finale, 2004 et 2013
Tableau EN3 Consommation d'énergie, par type et mode de Transport, 2005 - 2014
Tableau EN4 Total des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, par mode, 2000 - 2020
Tableau EN5 Tendances des émissions de polluants atmosphériques provenant du secteur des transports, par type de polluant, 2005 - 2014
Figure EN6 Part attribuable aux secteur des transports des émissions de polluants atmosphériques et des gaz à effet de serre, 2014
Tableau EN7 Indicateurs clés du Programme national de surveillance aérienne, 2005 - 2006 à 2014 - 2015
Tableau EN8 Émissions de gaz à effet de serre du secteur ferroviaire, par type d'opération, 2004 - 2013
Tableau EN9 Consommation de carburant dans le secteur ferroviaire, 2005 - 2014


## Sécurité et sûreté en transport


Tableau S1 Résumé des statistiques relatives à la sécurité du transport aérien, maritime, ferroviaire, routier et du TMD, 2006 - 2015
Figure S2 Accidents et taux d'accidents par mesure des activités dans les transports ferroviaire, routier, maritime et aérien


**Évènements ferroviaires**


Tableau S3 Chemins de fer de compétence fédérale, accidents et incidents, 2008 - 2015
Tableau S4 Chemins de fer de compétence fédérale, accidents par province/territoire, 2008 - 2015
Tableau S5 Chemins de fer de compétence fédérale, accidents aux passages à niveau ou résultant d'intrusions, 2008 - 2015


**Évènements routiers**


Tableau S6 Collisions, victimes et blessés de la route, et taux (par tranche de 10 000 véhicules immatriculés et milliard de véhicule-kilomètres), 2005 - 2014
Tableau S7 Taux de victimes de la route (victimes et blessés par milliard de véhicule-kilomètres) par province et territoire, 2013 et 2014
Tableau S8 Véhicules commerciaux et autres impliqués dans des collisions mortelles, par type de véhicule, 2009 - 2014
Tableau S9 Victimes résultant de collisions de véhicules commerciaux et autres, par type de véhicule, 2009 - 2014
Tableau S10 Victimes de la route par catégorie d'usagers, 2009 - 2014
Tableau S11 Véhicules impliqués dans des collisions mortelles, par type de véhicule, 2009 - 2014


**Évènements maritimes**


Tableau S12 Évènements maritimes, 2006 - 2015
Tableau S13 Évènements maritimes impliquant de petits bâtiments canadiens se livrant à des activités commerciales, 2006 - 2015
Tableau S14 Évènements maritimes impliquant de petits bâtiments canadiens se livrant à des activités de pêche commerciale, 2006 - 2015

**Évènements aériens**

Tableau S15 Accidents d'aviation impliquant des aéronefs assujettis au RAC et victimes, 2010 – 2015
Tableau S16 Résumé des accidents d'aviation signalés au Bureau de la sécurité des transports, 2010 – 2014
Tableau S17 Taux d'accidents des aéronefs immatriculés au Canada et assujettis au RAC, 2010 – 2015
Tableau S18 Accidents impliquant des aéronefs assujettis au RAC, par province et territoire, 2010 – 2015

**Évènements impliquant des matières dangereuses**

Tableau S19 Accidents à signaler impliquant des marchandises dangereuses, par mode et phase de transport, 2005 – 2015
Tableau S20 Nombre de morts et de blessés attribué directement aux marchandises dangereuses lors d'accidents à signaler, 2005 – 2015

## Transport aérien

**Aéroports**

Tableau A1 Nombre d'aérodromes au Canada, 2007 - 2015
Tableau A2 Programme d'aide aux immobilisations aéroportuaires – dépenses par province/territoire, de 2006/2007 à 2015/2016
Tableau A3 Performance financière des administrations aéroportuaires, 2014
Tableau A4 Frais d'améliorations aéroportuaires (FAA) dans le Réseau national d'aéroports (RNA), 2006 – 2015
Tableau A5 Droits pour la sécurité des passagers du transport aérien (DSPTA), 2002 – 2015
Tableau A6 Les 10 aéroports canadiens les plus occupés concernant les mouvements d'aéronefs, 2005 – 2015

**Aéronefs et permis**

Tableau A7 Licences détenues par les transporteurs aériens, en date du 31 décembre 2014 et 2015
Tableau A8 Personnel de l'aviation civile – licences et permis par catégorie, en date de décembre 2015
Tableau A9 Personnel de l'aviation civile – licences et permis par province/territoire, en date de décembre 2014 et 2015

**Lignes aériennes et services**

Tableau A10 Total des recettes d'exploitation des transporteurs aériens canadiens, 2004 – 2014
Tableau A11 Coût annuels de main-d'œuvre par employé des transporteurs aériens canadiens, 2005 – 2014
Tableau A12 Moyenne des sièges-kilomètres quotidiens régulier par transporteur aérien, secteur domestique, 2014 et 2015

**Trafic de passagers**

Tableau A13 Concurrence sur les 25 plus occupés liaisons aériennes intérieures au 31 décembre 2015
Tableau A14 Les 20 aéroports canadiens les plus occupés concernant les passagers payants embarqués, 2006 – 2015
Tableau A15 Les 10 aéroports canadiens les plus occupés concernant les passagers payants embarqués et débarqués, par secteur, 2006 – 2015
Tableau A16 Volume de trafic acheminé par les transporteurs aériens canadiens, 2005 – 2014

**Trafic de marchandises**

Tableau A17 Les 10 aéroports canadiens les plus occupés concernant le cargo payant chargé et déchargé, par secteur, 2006 – 2015
Tableau A18 Exportations et importations aériennes selon la région du monde, 2014 et 2015
Tableau A19 Principaux groupes de produits expédiés par avion dans le cadre du commerce international du Canada, 2014 et 2015

# Transport maritime

**Ports**


Tableau M1 Classification des ports, en date du 31 décembre 2015
Tableau M2 Nombre de ports contrôlés et administrés par Transports Canada, par province, 2006 – 2015
Tableau M3 Situation de la cession des ports régionaux/locaux et des ports éloignés de Transports Canada


**Profils financiers**


Tableau M4 Situation financière des administrations portuaires canadiennes (APC), 2014
Tableau M5 Comparaison des résultats financiers des administrations portuaires canadiennes (APC), 2013 et 2014
Tableau M6 Résultats financiers des ports de Transports Canada, 2006/2007 à 2015/2016
Tableau M7 Résultats financiers des Administrations de pilotage, 2006 – 2015
Tableau M8 Résultats financiers de la Voie maritime du Saint-Laurent, 2005/2006 à 2014/2015


**Flotte et pilotage**


Tableau M9 Flotte immatriculée au Canada, selon le type de navire, 1995, 2005 et 2015
Tableau M10 des missions par Administration de pilotage et missions par pilote, 2006 – 2015


**Trafic**


Tableau M11 Tonnage total manutentionné par le réseau portuaire canadien, 2005 – 2014
Tableau M12 Transport de marchandises sur la Voie maritime du Saint-Laurent, 2006 – 2015
Tableau M13 Trafic sur la Voie maritime du Saint-Laurent, selon les produits, 2006 – 2015
Tableau M14 Trafic international des navires de croisière aux principaux ports canadiens, 2006 – 2015
Tableau M15 Trafic maritime intérieur et international du Canada manutentionné par les APC et d'autres ports, 2013 et 2014
Tableau M16 Part du tonnage transporté par des navires battant pavillon étranger dans le cabotage canadien, 2005 – 2014
Tableau M17 Échanges maritimes internationaux du Canada, par marché étranger, 2005 – 2014
Tableau M18 Échanges maritimes internationaux du Canada, par région canadienne et degré de conteneurisation, 2002 – 2011
Tableau M19 Ports les plus importants du Canada manipulant le fret conteneurisé international, 2005 – 2014
Tableau M20 Principales marchandises transportées dans les échanges maritimes internationaux du Canada, par marché, 2015
Tableau M21 Durée complète d'un voyage de Shanghai vers Toronto via les ports de la Colombie-Britannique utilisant le modèle de transport ferroviaire, 2010 – 2015
Tableau M22 Principaux indicateurs de performance pour des ports conteneurs intermodaux sélectionnés, 2015


# Transport ferroviaire

**Profil ferroviaire**


Tableau RA1 Les chemins de fer au Canada, 2015
Tableau RA2 Recettes des chemins de fer, 2005 – 2014
Tableau RA3 Flotte ferroviaire, 2005 – 2014
Figure RA4 Vitesse moyenne des trains par mois, par transporteur ferroviaire, 2015
Tableau RA5 Tonne-kilomètres payantes par secteur ferroviaire, 2005 – 2014

### Trafic - Marchandises


Tableau RA6 Caractéristiques du trafic total des chemins de fer, 2006 – 2015
Tableau RA7 Trafic reçu et expédié par les transporteurs canadiens de classe II, 2006 – 2015
Tableau RA8 Volume des exportations et des importations ferroviaires par produit, 2006 – 2015
Tableau RA9 Valeur des exportations et des importations ferroviaires par produit, 2006 – 2015
Tableau RA10 Mouvements de marchandises dangereuses dans le secteur ferroviaire, 2006 – 2015
Tableau RA11 Volume des exportations ferroviaires par province et territoire d'origine, 2006 – 2015
Tableau RA12 Valeur des exportations ferroviaires par port de sortie et part port de dénouement, 2006 – 2015
Tableau RA13 Volume des exportations et importations ferroviaires-maritimes, 2006 – 2015
Tableau RA14 Volume des exportations ferroviaires – maritimes par produit, 2006 – 2015
Tableau RA15 Trafic intermodal du CN et du CFCP par type de wagons, 2006 – 2015


### Trafic - Passagers


Tableau RA16 Passagers et passagers – kilomètres transportés par VIA Rail Canada et les transporteurs de classe II, 2005 – 2014


## Transport routier

### Route


Tableau RO1 Réseau routier national en 2014
Tableau RO2 Longueur du réseau routier public au Canada, 2013


### Utilisation des véhicules légers et lourds


Tableau RO3 Statistiques provinciales sur le parc de véhicules légers, 2009
Tableau RO4 Étude sur l'utilisation des véhicules au Canada, statistiques sur les véhicules légers, moyennes annuelles par véhicule, 2015
Tableau RO5 Étude sur l'utilisation des véhicules au Canada, statistiques sur les véhicules légers, moyennes par déplacement, 2015
Tableau RO6 Étude sur l'utilisation des véhicules au Canada, statistiques sur les camions lourds, moyennes annuelles par véhicule, 2015


### Camionnage - Profil et activité


Tableau RO7 Nombre annuel de faillites d'entreprises de camionnage, par région, 2006 – 2015
Tableau RO8 Volume de trafic par les transporteurs canadiens pour compte d'autrui, 2010 – 2014
Tableau RO9 Commerce international du Canada par camion selon les groupes de produits, 2014 – 2015
Tableau RO10 Commerce routier entre le Canada et les États-Unis selon les postes frontaliers les plus fréquentés, 2014 – 2015
Tableau RO11 Les vingt principaux postes frontaliers franchis par les automobiles et autres véhicules, 2011 – 2015
Tableau RO12 Les vingt principaux postes frontaliers franchis par les camions, 2011 – 2015
Tableau RO13 Temps de traversée de frontières pour camions en direction du sud à frontières sélectionnés, 2015


### Autocars - Profil et activité


Tableau RO14 Recettes de l'industrie du transport en autocar selon le type de service, 2004 – 2013
Tableau RO15 Tendance à long terme du transport en commun – Passagers transportés et véhicule-kilomètres, 2005 – 2014
Tableau RO16 Composition du parc de véhicules de transport en commun, 2005 – 2014
Tableau RO17 Salaire annuel moyen dans l'industrie de l'autobus/autocar, 2004 – 2013
Tableau RO18 Indicateurs sélectionnés des systèmes provinciaux pour le transport urbain, 2013